Luana Frigulha Guisso
Ivana Esteves Passos de Oliveira (orgs.)

DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES 10

Teoria e prática em educação, ciência e tecnologia

DIÁLOGO EDITORIAL

Luana Frigulha Guisso e
Ivana Esteves Passos de Oliveira (orgs.)

DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES 10:

Teoria e prática em educação, ciência e tecnologia

1ª edição

Vitória

Diálogo Comunicação e Marketing

2024

Diálogos interdisciplinares 10: Teoria e prática em educação, ciência e tecnologia © 2024, Luana Frigulha Guisso e Ivana Esteves Passos de Oliveira (org.)

Curso
Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Instituição
Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

Projeto gráfico e editoração
Diálogo Comunicação e Marketing

Capa e diagramação
Ilvan Filho

1ª edição

DOI: 10.29327/5370980

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D537 Diálogos interdisciplinares 10: teoria e prática em educação, ciência e tecnologia / organização Luana Frigulha Guisso, Ivana Esteves Passos de Oliveira.

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2024.

293 p. : il. foto. color. ; 29 cm.

ISBN 978-65-6013-048-7

1. Educação. 2. Abordagem interdisciplinar do conhecimento. I. Oliveira, Ivana Esteves Passos de. II. Guisso, Luana Frigulha.

CDD – 370

Bibliotecária Amanda Luiza de Souza Mattioli Aquino – CRB5 1956

Conselho Editorial

Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes

Dra. Luana Frigulha Guisso

Dra. Ivana Esteves Passos de Oliveira

Dra. Sônia Maria da Costa Barreto

Dra. Tatiana Gianordoli

Dra. Juliana Martins Cassani

Sumário

SMART CITIES: CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE NO CENÁRIO ATUAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY – ES 08
Amanda Fernandes de Azevedo, Fabiani Pereira Rueles Galaxe e José Geraldo Ferreira da Silva

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM RELAÇÃO ESPAÇO FÍSICO ESCOLAR E SEUS MATERIAIS PEDAGÓGICOS EM UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES 21
Anderson Silva de Jesus e Luciana Teles Moura

ANÁLISE DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO TÉCNICO, SUPERIOR E POS-GRADUAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY/ES 35
Claudia Marcia Fricks Jordão Belonia Terra e José Geraldo Ferreira da Silva

RELAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA: UMA ABORDAGEM SOCIAL NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL "VILMO ORNELAS SARLO" – PRESIDENTE KENNEDY/ES (2021-2022) 49
Cristiane Aparecida Chaves Mota e Sônia Maria da Costa Barreto

A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO-ES 68
Cristiani Soeiro Vieira Portes e Marcus Antonius da Costa Nunes

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA ANÁLISE SOBRE OS AVANÇOS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS NO CONTEXTO ATUAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL 83
Daiana da Cunha Cavalini Costa e Mayara Alves Rangel

DESDOBRAMENTO DA DESCONCENTRAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY- ES 95
Dinalva Silva Cordeiro da Costa e Anilton Salles Garcia

ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM PRESIDENTE KENNEDY/ES: UMA ANÁLISE DOS DADOS ESTATÍSTICOS DOS ÚLTIMOS ANOS E AS DIFICULDADES AINDA ENFRENTADAS 108
Elaine Machado Gomes Ramos e Marcus Antonius da Costa Nunes

A UTILIZAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA: PRINCIPAIS ABORDAGENS SOBRE SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE POSTES SOLARES NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY – ES 117
Elaine Machado Gomes Ramos, Millk Sirregima Gomes de Menezes Backer e Silvana Mara Jordao Costalonga

TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO 130
Fabricio Barreto Viana e José Geraldo Ferreira da Silva

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO BRASIL ENTRE 2016 A 2020: UMA PERSPECTIVA NA EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS 148
Fernnanda Luciano Fernandes e Marcus Antonius da Costa Nunes

O GOOGLE EARTH COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA 160
João Alberto Miranda

INFÂNCIA E NATUREZA: O "DESEMPAREDAMENTO" VIVÊNCIAS EXTRAMUROS NA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO SIGNIFICATIVO PARA ALUNOS DO ENSINO INFANTIL DOS MUNICÍPIOS DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM E PRESIDENTE KENNEDY – ES 175
Juliana Pereira Costalonga e Vivian Miranda Lago

USO DE MÍDIAS DIGITAIS NA INFÂNCIA: DA DEPENDÊNCIA AOS IMPACTOS NA ALFABETIZAÇÃO 189
Juliete Rissi, Magda da Silva Santiago e Patrícia Vieira Santana

RELAÇÃO ENTRE OS REFERENCIAIS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL E A EDUCAÇÃO FÍSICA 201
Luiz Augusto da Cruz Mattos e Marcus Antonius da Costa Nunes

ALFABETIZAÇÃO DIGITAL EM MEIO A PANDEMIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO PRÉ II DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY/ES 213
Micheline Scheidegger Fricks Cabellino e Marcus Antonius da Costa Nunes

A APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ÂMBITO ESCOLAR: UM ESTUDO ESTATÍSTICO ACERCA DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIGITAIS NAS ESCOLAS 228
Millk Sirregima Gomes de Menezes de Backer e Marcus Antonius da Costa Nunes

HABILIDADES DE LEITURA DE PALAVRAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA 239
Samira da Silva Matos e Marcus Antonius da Costa Nunes

A CONTRIBUIÇÃO DO LÚDICO QUILOMBOLA NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NA COMUNIDADE ESCOLAR DE BOA ESPERANÇA PRESIDENTE KENNEDY/ES 252
Tiaria Graça dos Santos e André L. L. Nogueira

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRICULAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO ESPÍRITO SANTO DE 2018 A 2022 275
Vanessia Santana Neves, Giliane Sant' Ana Mateus Santos, Alessandra Sant' Ana Mateus e Viviani de Almeida Terra Rainha

OS IMPACTOS DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NA FLORESTA AMAZÔNICA DURANTE A PANDEMIA 285
Vânia Ferreira de Almeida Colodetti

SMART CITIES: CONCEITO, CLASSIFICAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE NO CENÁRIO ATUAL DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY – ES

DOI: *10.29327/5370980.1-1*

Amanda Fernandes de Azevedo[1]
Fabiani Pereira Rueles Galaxe[2]
José Geraldo Ferreira da Silva[3]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
3 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A Smart City, ou Cidade Inteligente, é um instrumento de desenvolvimento urbano e progresso digital sustentável em todos os aspectos que norteiam a vida em sociedade, no sentido de formar cidadãos conscientes e interessados na participação da gestão econômica e socioambiental, melhorando a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. O presente artigo trabalha as diversas concepções das Smart Cities e as possíveis classificações, o desenvolvimento e as medidas sustentáveis para uma Cidade Inteligente, especialmente, no cenário do município de Presidente Kennedy – ES. Justifica-se a temática abordada dentro do contexto da atual globalização econômica e os diversos impactos gerados para as demandas territoriais. Observa-se ainda as 06 (seis) dimensões adotadas por Giffinger (2007) para avaliar as cidades quanto ao enquadramento como uma cidade Inteligente: economia, capital humano, governança, mobilidade, meio ambiente, estilo de vida. Assim, questiona-se se o município de Presidente Kennedy – ES pode ser considerado uma Cidade Inteligente. O objetivo central é verificar se as tecnologias que são usadas nas cidades inteligentes estão sendo aplicadas no município de Presidente Kennedy – ES. Trata-se de pesquisa exploratória e descritiva, com procedimento bibliográfico e estudo de caso, de natureza qualitativa, com a coleta de dados por intermédio de um questionário com 09 perguntas, elaborado de maneira online, na plataforma digital Google Forms, para se realizado com Gestores, Secretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES. A título de resultados inferiu-se que o município em apreço pode estar seguindo o trajeto adequado de desenvolvimento para ser um dia considerado uma Cidade Inteligente concluindo, assim, que a cidade possui projetos nessa dimensão.

Palavras-chave: Cidade Inteligente. Governança. Meio ambiente sustentável.

ABSTRACT

The Smart City, or Intelligent City, is an instrument of urban development and sustainable digital progress in all aspects that guide life in society, in the sense of forming citizens who are aware and interested in participating in economic and socio-environmental management, improving the quality of life. of current and future generations. This article works on the different conceptions of Smart Cities and possible classifications, development and sustainable measures for a Smart City, especially in the scenario of Presidente Kennedy - ES. The topic addressed is justified within the context of current economic globalization and the various impacts generated for territorial demands. It is also observed the 06 (six) dimensions adopted by Giffinger (2007) to evaluate the cities regarding the framing as a Smart city: economy, human capital, governance, mobility, environment, lifestyle. Thus, it is questioned whether the municipality of Presidente Kennedy - ES can be considered a Smart City. The central objective is to verify if the technologies that are used in smart cities are being applied in the city of Presidente Kennedy - ES. This is an exploratory and descriptive research, with a bibliographic procedure and case study, of a qualitative nature, with data collection through a questionnaire with 09 questions, prepared online, on the Google Forms digital platform, to be carried out with Managers, Secretaries and Municipal Servants of Presidente Kennedy – ES. As a result, it was inferred that the municipality in question may be following the appropriate path of development to one day be considered a Smart City, thus concluding that the city has projects in this dimension.

Keywords: Smart City. Governance. Sustainable environment.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo almeja discorrer acerca das Smart Cities (Cidades Inteligentes), a fim de conceituar, classificar e desenvolver os principais quesitos que envolvem a temática da sustentabilidade no cenário atual do município de Presidente Kennedy – ES, e como uma cidade criativa e sustentável pode utilizar a tecnologia em seu processo de planejamento e participação dos cidadãos.

Depiné e Teixeira (2021) elucidam que o termo Smart City consiste em um dos principais aspectos quanto aos projetos urbanos e modelos modernos de gestão pública. Consta ainda que a Smart City pode ser definida como "[…] um lugar onde as interações e serviços são feitos com maior eficiência, além de usar a tecnologia para o benefício dos habitantes e negócios" (DEPINÉ; TEIXEIRA, 2021, p. 73).

Sabe-se que o conceito de Cidade Inteligente originou-se nos anos 1990 a 2000, a fim de trazer uma definição a respeito das mudanças que a tecnologia inseriu na sociedade, não somente para os particulares, mas também aos gestores públicos (DEPINÉ; TEIXEIRA, 2021).

Dessa forma, pode-se concluir que o surgimento das Smart Cities ocorre "[…] no contexto atual da globalização econômica em que novos desafios se colocam para a sociedade e para as suas atividades gerando impactos tanto nas dinâmicas econômicas e sociais quanto territoriais" (SILVEIRA, 2017, p. 57).

Nesse seguimento, vale ressaltar a metodologia adotada por Giffinger (et al. 2007) para avaliação das cidades em 06 (seis) dimensões, quanto ao enquadramento como Smart City, quais sejam, a economia, o capital humano, a governança, a mobilidade, o meio ambiente e o estilo de vida.

Dito isto, importa definir também o termo sustentabilidade, vez que sua promoção "[…] se demonstra imprescindível para criar um cenário de controle dos desafios relacionados ao equilíbrio urbano, surgindo assim o conceito de Smart City". Em síntese, as Cidades Inteligentes "[…] dizem respeito a soluções que permitam eficiência do transporte público, um zoneamento urbano eficaz, uma alta qualidade dos serviços públicos em geral, dentre outros" (ALBINO et al. 2015, p. 4).

JUSTIFICATIVA

Diante da evolução e crescimento constante do número de habitantes das Cidades, o poder público dedica-se a buscar soluções para enfrentar os desafios que surgem juntamente ao desenvolvimento urbano. Ocorre que "[…] o mundo passa por um processo de urbanização nunca visto em sua história, e atualmente um pouco mais da metade da população vive em cidades, fatia que estará na faixa dos 70% até 2050" (LEITE; AWAD, 2012, p. 141).

Nesse sentido, é preciso desenvolver "[…] modelos de sustentabilidade urbana que sejam capazes de estruturar o desenvolvimento territorial" (CUNHA et al. 2016, p. 08), uma vez que

as cidades, como um todo, lidam com os efeitos da globalização e redes de inovação que devem ser fontes de atenção.

Por conseguinte, o presente estudo se justifica pela necessidade de se estruturar melhor a vida dos territórios urbanos, em especial no município de Presidente Kennedy – ES, a fim de que seja proporcionada melhor qualidade de vida para os indivíduos, utilizando-se do conceito das Smart Cities para resolver demandas urbanas.

PROBLEMA

O município de Presidente Kennedy – ES pode ser considerado uma Cidade Inteligente?

OBJETIVO GERAL

Verificar se as tecnologias que são usadas nas cidades inteligentes estão sendo aplicadas no município de Presidente Kennedy – ES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Verificar se os Gestores, Secretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES entendem o conceito do que é uma Smart City, e se a cidade possui projetos nessa dimensão;

2. Verificar por meio de pesquisa de campo e questionário aplicado online, inclusive junto aos Gestores, Secretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES, se as seis dimensões de Giffinger (et al. 2007) são adotadas como parâmetros na municipalidade;

3. Fornecer o resultado da pesquisa para a municipalidade de Presidente Kennedy – ES, por meio de palestra, para que sirva de instrumento auxiliador em prol do desenvolvimento sustentável local.

REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico, como parte essencial da pesquisa, consiste em revisar estudos já existentes sobre a temática discutida em materiais que sejam cientificamente confiáveis. Sobre isso, Lakatos e Marconi (2003) explicam que o "[...] referencial teórico permite verificar o estado do problema a ser pesquisado, sob o aspecto teórico e de outros estudos e pesquisas já realizados (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 45).

Nessa perspectiva, a fim de abordar o tema das Smart Cities, o conceito, a classificação, o desenvolvimento e a sustentabilidade, em especial no município de Presidente Kennedy – ES, este tópico da pesquisa tem a função de nortear e embasar o estudo com literatura especializada.

Inicialmente, cabe apresentar os principais conceitos em torno das Smart Cities, estas cidades que se destacam por unir a tecnologia e a sustentabilidade em prol do desenvolvimento inteligente. Conforme elucida Romero (2007), no contexto de uma cidade sustentável:

> (...) cidade sustentável é o assentamento humano constituído por uma sociedade com consciência de seu papel de agente transformador dos espaços e cuja relação não se dá pela razão natureza--objeto e sim por uma ação sinérgica entre prudência ecológica, eficiência energética e equidade socioespacial (ROMERO, 2007, p. 51).

A partir disso, as concepções de cidade inteligente giram em torno de uma formação em que há "[...] investimentos em capital humano e social e tradicional (transporte) e moderna (TIC) infraestruturas tecnologias de comunicação alimentam um crescimento econômico sustentável e qualidade de vida, com uma gestão sábia" (CARAGLIU; DEL BO; NIJKAMP, 2011, p. 06). Destaca-se, sobretudo, o fato de gerir os recursos naturais por intermédio de uma governança participativa.

Nesse entendimento, Silva (2006) explica que a origem do termo cidades sustentáveis adveio na década de 70, uma vez que os indivíduos passaram a apresentar maior consciência dos prejuízos de suas ações para a natureza. Contudo, assevera que:

> Mas o conceito surgiu somente em 1990, com a realização da "Conferência Habitat I e a instalação do Centro das Nações Unidas para os Estabelecimentos Humanos – CNUEH – em Nairobi", que considera a "cidade como um sistema". A Conferência "Habitat II, produziu dois documentos de importância no cenário internacional, a saber, a Declaração de Istambul sobre os Estabelecimentos Humanos e a Agenda Habitat". Essa Agenda apresentou inúmeras recomendações, como por exemplo, "a garantia de uma moradia adequada a todos; a concretização de estabelecimentos humanos sustentáveis"; participação dos "setores público, privado e o comunitário, em todos os níveis de decisão; [...] cooperação internacional, para assegurar a paz, a segurança, a justiça e a estabilidade internacional" (SILVA, 2006, p. 21).

Dessa forma, é importante ressalvar que uma cidade sustentável e inteligente é mais que um conjunto de construções sustentáveis: "[...] ela deve incorporar parâmetros de sustentabilidade no desenvolvimento urbano público e privado" (SOUZA; AWAD, 2012, p. 132).

Sobre o Brasil, em especial, chama-se a atenção para o advento do Estatuto da Cidade, Lei nº 10.257 de 2001, o qual traz, em seu artigo 2º, inciso I, que as cidades consideradas sustentáveis "constituem o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho, e ao lazer, para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 2001, online).

Nessa perspectiva, Guimaraens (2006) descreve que o objetivo central é evitar "[...] o crescimento desordenado que gere efeitos negativos ao meio ambiente, o uso inadequado dos imóveis",

buscando a tutela, a "preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico como orientação para o conteúdo da função social dos imóveis" (GUIMARAENS, 2006, p. 76).

Dessa forma, Lea (2018) aprofunda a definição de cidade inteligente apontando que "uma cidade inteligente não é apenas uma cidade que aproveita as novas tecnologias, mas é um ecossistema complexo, composto de muitos interessados, incluindo cidadãos, autoridades municipais, empresas locais e grupos da indústria e da comunidade" (LEA, 2018, p. 63).

Além disso, enfatiza que "[...] os limites geográficos do que é chamado de cidade inteligente podem ser mais amplos do que a própria cidade, reunindo vários órgãos de governança e municípios para definir serviços na escala metropolitana ou regional" (LEA, 2018, p. 64).

O mais relevante é assegurar que as Smart Cities carregam consigo um conceito aberto, dinâmico, em evolução e constante construção, variando conforme o patamar de desenvolvimento da cidade observada, dos recursos e das tecnologias que se encontram à disposição na localidade observada (LEA, 2018).

Dito isto, impende trazer a este estudo o que se compreende como classificação na temática abordada, mesmo que a literatura acadêmica seja repleta de formas de enquadramento de uma cidade inteligente. Observa-se a mais completa aquela que:

> [...] enquadra como inteligente a cidade que através de investimentos forma e desenvolve seu capital humano e social, trata os dados de forma não tradicional, utilizando moderna tecnologia de informação e comunicação – TIC, persegue a melhoria da qualidade de vida da população na busca do crescimento econômico o qual se faz de forma sustentável, através de uma gestão inteligente dos recursos naturais alinhado com uma participativa governança (CARAGLIU; DEL BO; NIKAMP, 2011, p. 02).

Nesse sentido, aprofunda-se na metodologia trazida por Giffinger (et al. 2007) para avaliação das cidades em 06 (seis) dimensões, quanto ao enquadramento como Smart City, quais sejam, a economia, o capital humano, a governança, a mobilidade, o meio ambiente e o estilo de vida:

> O modelo proposto por Giffinger et al (2007) e amplamente difundido por pesquisadores e atores interessados no mundo todo é baseado no desenvolvimento de uma economia competitiva, na melhoria dos transportes e TIC regionais, na preservação dos recursos naturais, no investimento em capital humano e social, além do incentivo à participação da sociedade na construção do novo. Trata-se de uma proposta mais abrangente e que não se restringe à infraestrutura tecnológica e digital (ELEUTHERIOU et al, 2015, p. 12).

Sobre isso, observa-se o quadro elaborado pelo autor quanto às dimensões das cidades inteligentes e suas respectivas características: "[...] cada um destes eixos possui características próprias, as quais podem ser desenvolvidas a partir de uma combinação entre atividades e cidadãos consciente" (LAZAROIU, ROSCIA, 2012, p. 11). A saber:

Quadro 01: Cidades Inteligentes para Giffinger.

Dimensão	Características
Economia Inteligente (competitividade)	- Espírito inovador; - Empreendedorismo; - Imagem econômica e marca; - Produtividade; - Mercado de trabalho flexível; - Inserção internacional; - Habilidade de transformar.
Pessoas Inteligentes (capital humano e social)	- Nível de qualificação; - Afinidade com life long learning; - Diversidade étnica e social; - Flexibilidade; - Criatividade; - Espírito cosmopolita e "mente aberta"; - Participação na vida pública.
Governança Inteligente (participação)	- Participação na tomada de decisões; - Serviços públicos e sociais; - Transparência; - Estratégias e perspectivas políticas.
Mobilidade Inteligente (transporte e TIC)	- Acessibilidade local; - Acessibilidade (inter) nacional; - Infraestrutura de TIC disponível; - Sistemas de transporte seguros, sustentáveis e inovadores.
Meio Ambiente Inteligente (recursos naturais)	- Atratividade dos recursos naturais; - Condições; - Poluição; - Proteção ao meio ambiente; - Gestão sustentável de recursos.
Estilo de Vida Inteligente (qualidade de vida)	- Serviços culturais; - Condições de saúde; - Segurança individual; - Qualidade habitacional; - Serviços de educação; - Atratividade turística; - Coesão social.

Fonte: traduzido e adaptado de Giffinger (2007).

Com fulcro nas considerações realizadas, o presente artigo se limita ao cenário atual da cidade de Presidente Kennedy – ES, observando suas características econômicas, sociais e territoriais. O município em apreço está localizado no litoral sul capixaba, em um território de 583,932 km² e com população estimada em aproximadamente 12 (doze) mil habitantes.

METODOLOGIA

Trata-se de observação científica voltada para possibilitar a absorção de novos conhecimentos e desenvolvimento do município de Presidente Kennedy – ES, considerando o conceito, classificação e desenvolvimento das Smart Cities, com apreço no cenário atual do município.

Quanto aos objetivos, este artigo é classificado como pesquisa exploratória e descritiva, com procedimento bibliográfico e estudo de caso. Para tanto, será realizada pesquisa qualitativa, de natureza aplicada, com a coleta de dados por intermédio de um questionário com 09 perguntas, elaborado de maneira online, na plataforma digital Google Forms, para se realizado com Gestores, Secretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES, não identificados, para os fins dos aspectos éticos de pesquisa com seres humanos.

Dessa forma, os dados foram coletados no mês de agosto do ano de 2023, por meio da aplicação do referido questionário, para um público de 07 (sete) entrevistados, sendo estes abordados conforme sua efetiva relação com a temática apresentada.

Sobre a modalidade do questionário, Gil (1999, p. 128) afirma se tratar de uma "técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas". Ademais:

> A construção de um questionário é considerada uma "arte imperfeita", pois não existem procedimentos exatos que garantam que seus objetivos de medição sejam alcançados com boa qualidade. Ainda segundo o autor, fatores como bom senso e experiência do pesquisador podem evitar vários tipos de erros em questionários, como por exemplo, as questões ambíguas, potencialmente prejudiciais, dada sua influência na amplitude de erros (AAKER et. al., 2001).

Inicialmente, no questionário elaborado, perguntou-se há quanto tempo o entrevistado trabalha no município de Presidente Kennedy – ES e se ele conhece ou já ouviu falar sobre o termo "Smart City" ou Cidade Inteligente. Após, tendo em vista a perspectiva de que as Cidades Inteligentes são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida, se o sujeito classificaria a cidade de Presidente Kennedy - ES como uma Cidade Inteligente.

Em seguida, o questionário aborda ao indivíduo se ele acredita que Presidente Kennedy – ES possui uma economia inteligente, gerando competitividade para quem desejar empreender, e se possui capital humano e social com pessoas inteligentes e qualificadas para o trabalho. Questionou-se, inclusive, se o indivíduo acredita que a Governança de Presidente Kennedy – ES é inteligente e se possui participação social e transparência.

Foi perguntando também se existe mobilidade inteligente com transporte acessível e infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação na cidade de Presidente Kennedy – ES, bem como se a utilização dos recursos naturais é realizada de maneira inteligente com gestão sustentável do meio ambiente em Presidente Kennedy – ES.

Por fim, questionou-se se, em atenção à qualidade de vida no município de Presidente Kennedy – ES, o indivíduo acredita que existe um estilo de vida inteligente com serviços culturais, condições de saúde, segurança, qualidade habitacional e educação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

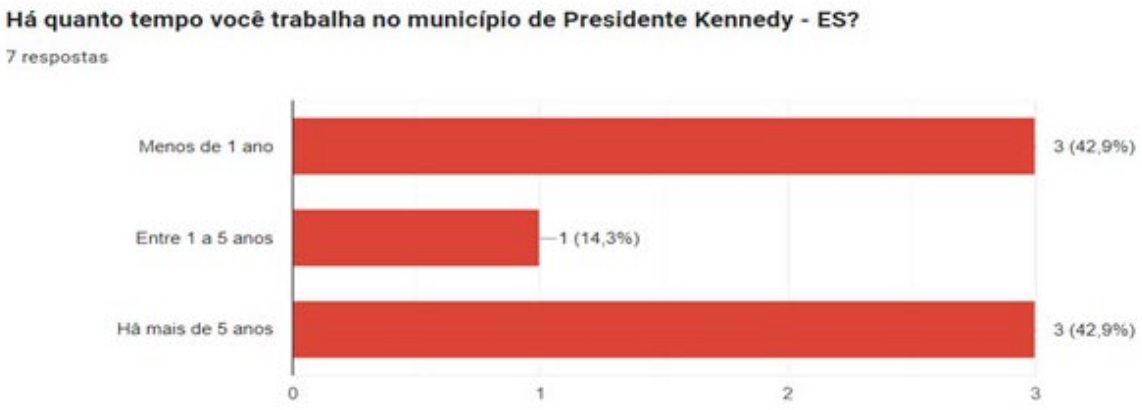
Diante da problemática deste estudo, o presente tópico almeja compreender os principais aspectos sobre o cenário atual do Município de Presidente Kennedy – ES e as características mais relevantes das Smart Cities, com base no questionário realizado e respondido por Gestores, Se-

cretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES, não identificados, para os fins dos aspectos éticos de pesquisa com seres humanos.

Sendo assim, os resultados e as discussões deste estudo referem-se à análise dos fatos verificados na temática estudada, discutindo os principais pontos que devem ser interpretados sobre os respectivos fatos. Dessa forma, os dados da pesquisa são apresentados e declarados por resumo ou explicação, a fim de que o leitor receba a necessária noção de valor da pesquisa (SWALES; FEAK, 2012).

No primeiro questionamento, inferiu-se que a maioria dos indivíduos trabalham no município de Presidente Kennedy – ES há mais de 5 anos, ou há menos de 1 ano. Tempo suficiente para conhecer as mazelas dos locais. A saber:

Gráfico 01: Há quanto tempo trabalha no município.

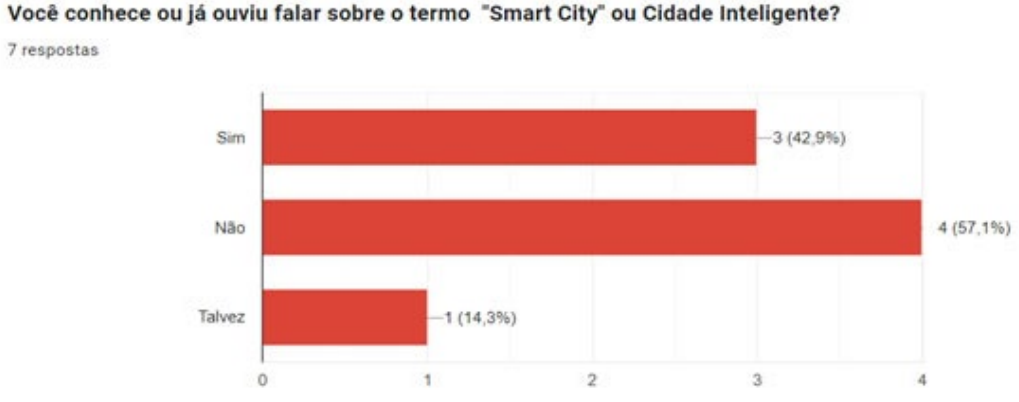


Fonte: elaborado pela autora (2023).

O fato de o entrevistado ser morador do local objeto de pesquisa o torna mais seguro para responder as questões que são estritamente interligadas com o próprio município de Presidente Kennedy – ES.

O segundo questionamento buscou verificar se os entrevistados conheciam ou já haviam ouvido falar sobre o termo "Smart City" ou Cidade Inteligente. A resposta foi em sua maioria negativa, com um total de 57,1% (cinquenta e sete por cento) que não ouviram falar sobre o tema apresentado.

Gráfico 02: Você conhece sobre a Smart City?



Fonte: elaborado pela autora (2023).

O terceiro questionamento perguntou ao entrevistado se ele classificaria a cidade de Presidente Kennedy – ES como uma cidade inteligente, com base no entendimento da União Europeia, no sentido de que as cidades inteligentes são sistemas de pessoas interagindo e usando energia, materiais, serviços e financiamento para catalisar o desenvolvimento econômico e a melhoria da qualidade de vida.

Gráfico 03: Presidente Kennedy pode ser classificado com uma cidade inteligente?

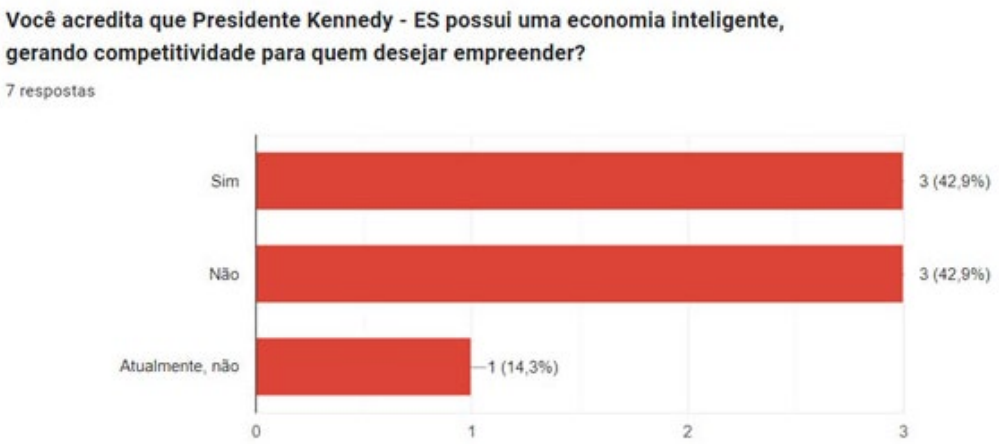
Fonte: elaborado pela autora (2023).

Verificou-se que a maior parte dos indivíduos responderam que não classificariam a cidade de Presidente Kennedy – ES como uma Cidade Inteligente, ou que o município está em progresso para isso. Contudo, apenas 14,3 % classificaria a cidade de Presidente Kennedy – ES como Cidade Inteligente.

Quando questionados a respeito da economia da cidade, o resultado ficou empatado sendo que metade dos entrevistados acreditavam que a cidade de Presidente Kennedy – ES possui uma economia inteligente, gerando competitividade para quem deseja empreender, os demais, pensam que não.

Vale ainda salientar que 14,3% acreditam que atualmente a cidade não possui uma economia inteligente, o que, consequentemente, deixa de gerar competitividade nos empreendimentos locais.

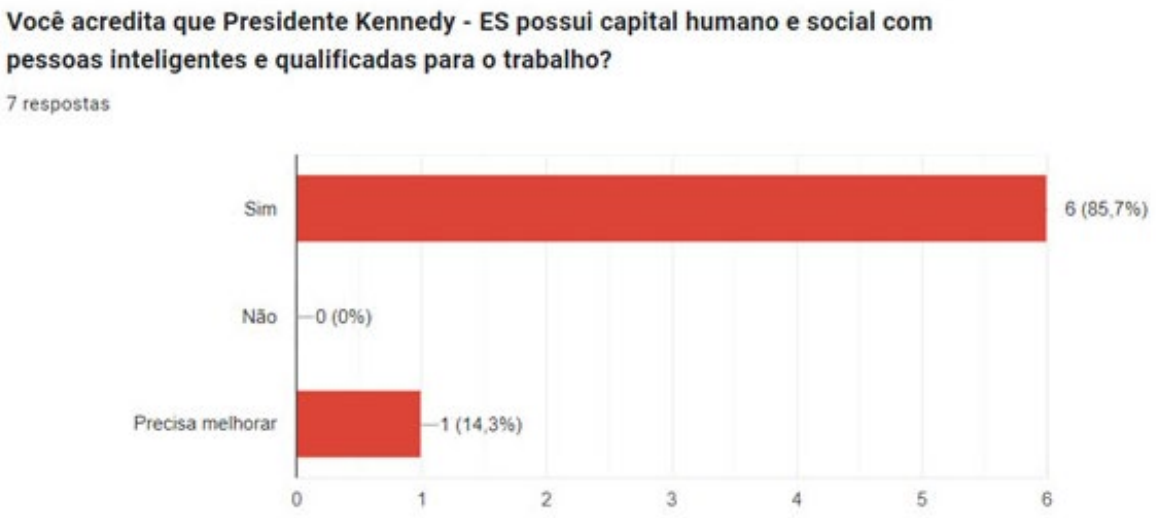
Gráfico 04: Presidente Kennedy possui uma economia inteligente?



Fonte: elaborado pela autora (2023).

A seguir, mostrou-se positivo o entendimento demonstrado pelos indivíduos que responderam o questionário, no sentido de que acreditam que Presidente Kennedy – ES possui capital humano e social com pessoas inteligentes e qualificadas para o trabalho. As respostas positivas alcançaram 85,7%, sendo que apenas 14,3% acreditam que esse aspecto precisa melhorar.

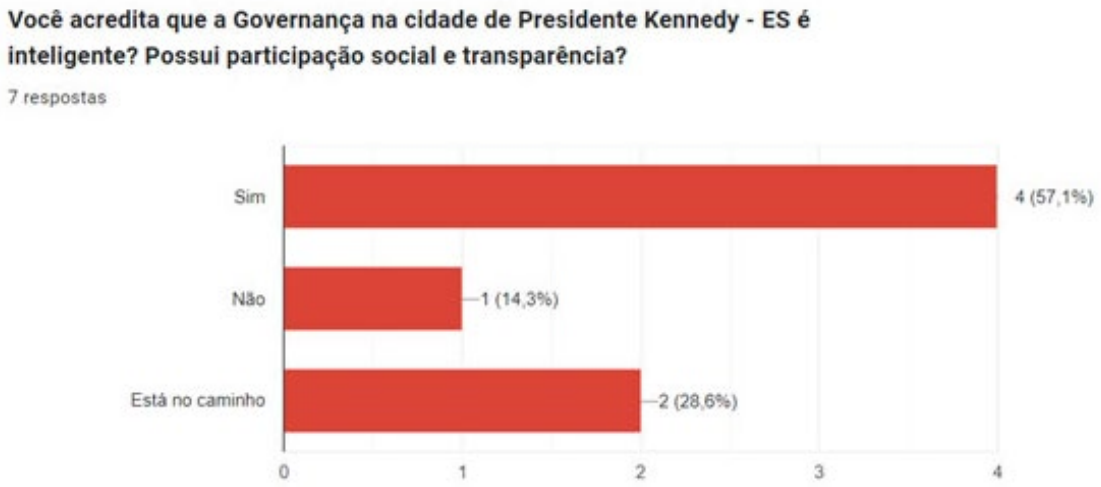
Gráfico 05: Presidente Kennedy possui capital humano e qualificado.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Sobre a Governança na cidade de Presidente Kennedy-ES, a maior parte dos que foram questionados disseram que sim, e que possui participação social e transparência. O montante de 28,6% afirmou que a cidade em apreço está no caminho, enquanto que 14,3% diz que não.

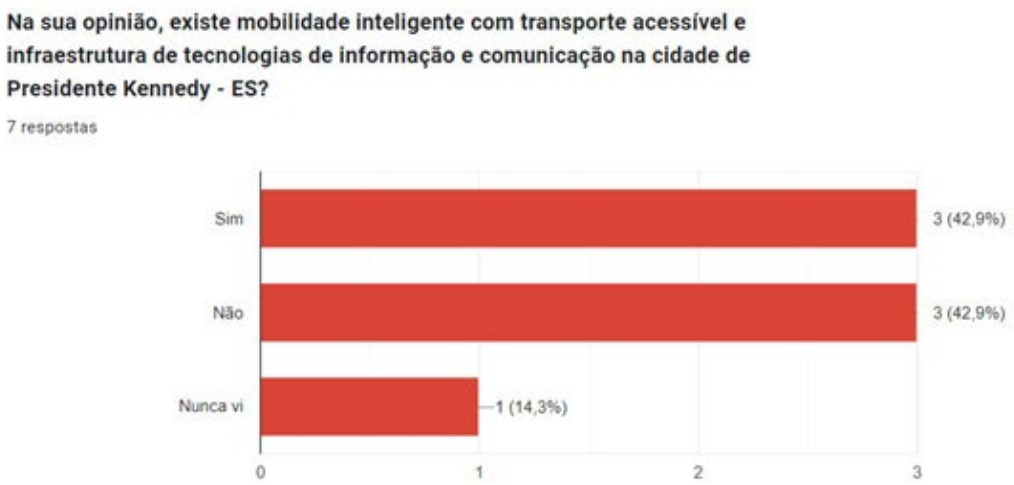
Gráfico 06: Governança inteligente, participação social e transparência.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

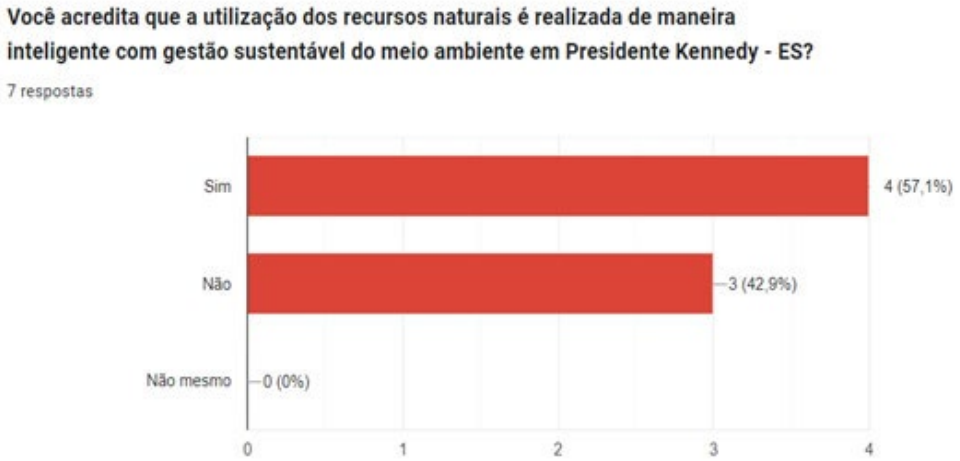
Considerando a mobilidade inteligente da cidade Presidente Kennedy – ES, a acessibilidade do transporte e a infraestrutura de tecnologias de informação e comunicação na cidade de Presidente Kennedy – ES, os munícipes empataram suas opiniões entre sim e não.

Gráfico 07: Mobilidade inteligente, transporte acessível, infraestrutura.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

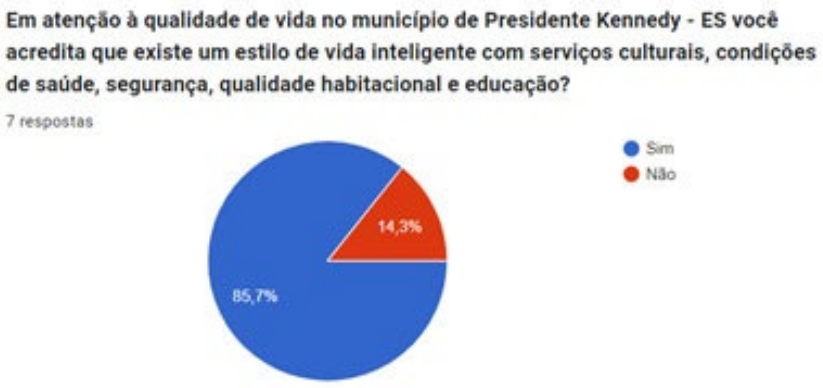
Gráfico 08: Gestão de recursos naturais inteligentes.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Sobretudo, quando se questionou se a utilização dos recursos naturais é realizada de maneira inteligente com gestão sustentável no meio ambiente em Presidente Kennedy – ES, 57,1% dos entrevistados marcou sim, 42,9%, não.

Gráfico 09: Qualidade de vida inteligente.



Fonte: elaborado pela autora (2023).

Por derradeiro, haja visto a qualidade de vida no município de Presidente Kennedy – ES, questionou-se se existe um estilo de vida inteligente com serviços culturais, condições de saúde, segurança, qualidade habitacional e educação. Por resultado, obteve-se 85,7% respostas positivas e 14,3% respostas negativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do todo pesquisado, conclui-se que o município de Presidente Kennedy – ES pode estar no caminho certo para ser considerado uma Cidade Inteligente. Conforme o questionário aplicado, a maioria das respostas são positivas no sentido de verificar que as tecnologias que são usadas nas cidades inteligentes estão sendo aplicadas no município de Presidente Kennedy – ES, mesmo que em menor quantidade.

Dessa forma, em maioria é possível afirmar que os Gestores, Secretários e Servidores Municipais de Presidente Kennedy – ES entendem o conceito do que é uma Smart City, e se a cidade possui projetos nessa dimensão.

Por derradeiro, o presente estudo com o seu resultado será encaminhado para a municipalidade de Presidente Kennedy – ES, por meio de palestra, para que sirva de instrumento auxiliador em prol do desenvolvimento sustentável local, a qual será agendada em data posterior.

REFERÊNCIAS

AAKER, ET AL. **"Marketing Research"** (7th Ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc, 2001.

ALBINO, R.M. DANGELICO, **"Green Cities into Practice"** in R. Simpson and M. Zimmermann, eds., The Economy of Green Cities: A World Compendium on the Green Urban Economy (Dordrecht, Netherlands: Springer Science Business Media B.V., 2012).

BRASIL. **Lei 10.257, de 10 de julho de 2001**. Diário Oficial, Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 07 jul. 2023.

CARAGLIU, A.; DEL BO, C.; NIJKAMP, P. **Smart Cities in Europe**. Journal of Urban. Smarter cities and their innovation challenges. IEEE Computer Society, IBM, 2011.

CUNHA, M. A et at.; Smart Cities: **Transformação Digital de Cidades**. FGV EAESP, Programa de Gestão Pública e Cidadania- PGPC. São Paulo. P.00-00 2016.

DEPINÉ, Ágatha; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. **Eficiência urbana em cidades inteligentes e sustentáveis:** conceitos e fundamentos. São Paulo: Perse, 2021.

ELEUTHERIOU, Vanessa; SCHREINER, Tatiana; FADEL, Luciane; FIALHO, Francisco Antonio. **O Design Thinking como ferramenta colaborativa para o desenvolvimento de cidades humanas e inteligentes em prol do bem comum**. SIGRAD 2015, p. 51-56, 2015.

GIFFINGER, C. FERTNER, H. KRAMAR, R. KALASEK. **Smart Cities:** Ranking of European Medium-sized Cities (Vienna: Centre of Regional Science, 2007).

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUIMARAENS, Maria Etelvina B. **Função social da cidade e da propriedade urbana**. In: PRESTES, Vanêsca Buzelato Temas de direito urbano-ambiental. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAZAROIU, George Cristian; ROSCIA, Maria Cristina. **Definition methodology for the smart cities model**. Energy, v. 47, p. 326–332, 2012.

LEA, Rodger. **Smart cities: an overview of the technology trends driving smart cities**. IEEE – Advancing Technology for humanity. March 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326099991_Smart_Cities_An_Overview_of_the_Technology _Trends_Driving_Smart_Cities. Acesso em: 06 jul. 2023.

LEITE, C.; AWAD, J.C.M. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes:** desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Bookman, 2012.

ROMERO, Marta A. B. **Frentes do Urbano para a Construção de Indicadores de Sustentabilidade Intra Urbana**. In Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo da FAU-UnB. Ano 6, n. 4 (novembro/2007). – Brasília: FAU UnB, 2007.

SILVA, José Antônio Tietzamann e. **As perspectivas das cidades sustentáveis:** entre a teoria e a prática. Revista de direito ambiental, São Paulo, v. 43, p. 133-176, jul./set. 2006.

SILVEIRA, R.L.L. **Cidade Inteligente**. In GRIEBELER, M. P. D.; RIEDL, M. (Orgs). Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatados, Porto Alegre: Conceito, 2017.

SOUZA, Carlos Leite de; AWAD, Juliana Di Cesar Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes:** desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SWALES, J. M.; FEAK, C. B. **Academic writing for graduate students**. 3rd ed. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2012.

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM RELAÇÃO ESPAÇO FÍSICO ESCOLAR E SEUS MATERIAIS PEDAGÓGICOS EM UMA ESCOLA NO MUNICÍPIO DE SERRA/ES

DOI: *10.29327/5370980.1-2*

Anderson Silva de Jesus[1]
Luciana Teles Moura[2]

1 Mestrando do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutora no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O espaço escolar é um ambiente de múltiplas habilidades, devendo ser acolhedor, convidativo, prazeroso e agradável, é na escola que começa a formação do cidadão, com socialização, inserção e aprendizado, assegurando a parceria entre família, gestão escolar e comunidade. A Educação Física é uma disciplina cuja característica é oferecer o desenvolvimento da expressão corporal, das ginásticas, lutas, danças, jogos e brincadeiras com atividades expressivas. Logo, entender o dia-a-dia do professor identificando a relação existente entre o ambiente e a aprendizagem do aluno se faz necessário. A pesquisa emprega um roteiro de observações e entrevista com professores de Educação Física e equipe pedagógica, apontando as dificuldades vivenciada para o desenvolvimento da cultura corporal de movimento dentro do âmbito escolar, apresentando uma necessidade que parece ser evidente, porém ainda posta como irrelevante em diversas regiões do nosso país. Em pesquisa foi possível constatar limitações para trabalho da disciplina, que consequentemente afeta no desenvolvimento do aluno, assim como na produtividade dos professores dentro das suas propostas de abordagem. Desta forma, o estudo apresenta desafios afim de contribuir com toda população circunvizinha, e essencialmente com a equipe pedagógica que vivencia de perto toda dificuldade para aplicação dos conteúdos descritos no currículo do município.

Palavras chaves: Espaço Físico Escolar. Material Didático-Pedagógico. Cultura Corporal de Movimento.

ABSTRACT

The school space is an environment of multiple skills, which should be welcoming, inviting, pleasant and pleasant, it is in the school that the formation of the citizen begins, with socialization, insertion and learning, ensuring the partnership between family, school management and community. Physical Education is a discipline whose characteristic is to offer the development of body expression, gymnastics, fights, dances, games and games with expressive activities. Therefore, understanding the teacher's day-to-day life by identifying the relationship between the environment and student learning is necessary. The research employs a script of observations and interviews with Physical Education teachers and the pedagogical team, pointing out the difficulties experienced for the development of the body culture of movement within the school environment, presenting a need that seems to be evident, but still seen as irrelevant in several regions of our country. In research, it was possible to verify limitations for the work of the discipline, which consequently affects the development of the student, as well as the productivity of teachers within their approach proposals. In this way, the study presents challenges in order to contribute with the entire surrounding population, and essentially with the pedagogical team that experiences closely all the difficulties in applying the contents described in the municipality's curriculum.

Keywords: School Physical Space. Pedagogical Didactic Material. Movement Body Culture.

1. INTRODUÇÃO

É na escola que começa a formação do cidadão, Vygotsky (1988) diz que a partir de momentos de socialização, inserção e aprendizado moral e intelectual, conseguimos o desenvolvimento motor e afetivo da criança, assegurando a parceria entre família, gestão escolar e comunidade, contribuindo e dando condições necessárias de ensino para sua formação pedagógica e projetos de vida. Local em que o aluno passa maior parte do seu tempo inserido. Devendo ser um ambiente agradável, atraente e convidativo, despertando o interesse do aluno para as práticas a serem desenvolvidas.

De acordo com Oliveira et al (2011), o espaço escolar vai muito além de um local para integrar os alunos aos livros, cadernos e metodologias de ensino aplicadas pelos professores, sendo um ambiente de produção e aprendizagem que envolve diversas relações sociais na formação do indivíduo como cidadão, havendo uma docência do espaço, explorando assim seus objetos e atividades sem canalização de significados.

A Educação Física é uma disciplina cuja característica é oferecer o desenvolvimento da expressão corporal, o crescimento cultural dentro dos esportes, das ginásticas, das lutas, das danças, nos jogos e brincadeiras com atividades expressivas (ALTERMANN, 2018).

Segundo Bracht (2005), a existência de materiais, equipamentos e instalações adequadas é importante e necessária para as aulas de Educação Física, sua ausência ou insuficiência podem comprometer o alcance do trabalho pedagógico.

> Quando falamos da cultura corporal e seu possível trato pela Educação Física no ambiente escolar, acreditamos que ao construir, vivenciar e adquirir os elementos desta cultura, os educandos estarão também desenvolvendo potencialidades e construindo competências nos aspectos afetivos, sociais e cognitivos relacionados à prática de atividades físicas e corporais (MARANTE, CESARIO, 2009).

Diante do exposto, observamos algumas adversidades encontradas pelo professor habilitado em Educação Física para conseguir atuar, considerando a relação do espaço físico e seus materiais didáticos durante as aulas ministradas, trazendo uma série de considerações positivas e negativas, problematizando a importância do ensino da Educação Física no ambiente escolar com métodos que podem tornar-se aplicáveis.

Sendo assim, a escola é um componente importante dentro desse cenário, por ser um ambiente favorável na contribuição das práticas corporais, reconhecendo suas experiências e experimentações perante aos esportes coletivos, e de conhecimento do município tal importância pelo fato de apresentar em suas diretrizes curriculares a necessidade de um espaço próprio para o âmbito escolar e suas atividades (ALTERMANN, 2018).

Com aumento de doenças crônicas, em evidência a obesidade infantil, a atividade física tem sido pauta de tema em diversos estudos científicos no século XXI, o índice de sedentarismo entre crianças e adolescentes tem aumentado e causado preocupação na população (OMS, 2021).

Sendo assim, considera-se o ambiente escolar um grande aliado por ser o primeiro contato do aluno com a atividade física e suas práticas esportivas, constituindo parte integrante de sua infância (BRASIL, 2021).

Considerando todos os aspectos apresentados para uma boa formação educacional, fora problematizado para este estudo a seguinte questão: Quais implicações o espaço físico escolar e os materiais didáticos podem causar na perspectiva dos professores de Educação Física da EMEF Bicanga para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos?

De modo que o objetivo geral do estudo é identificar e analisar os espaços físicos e materiais utilizados nas aulas de educação física, observando suas implicações no desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos alunos.

Para alcançá-lo, foram considerados os seguintes objetivos específicos:

• Identificar as carências encontradas no ambiente escolar e discutir possíveis influências no desenvolvimento do ensino e aprendizagem das aulas de Educação Física;

• Elaborar uma correspondência oficial para a prefeitura do município apresentando os resultados da pesquisa para melhoria da estrutura escolar, contribuindo para o desenvolvimento do bairro/moradores e equipe pedagógica.

Através desta pesquisa propomos uma reflexão quanto ao tema em questão, observando a importância do assunto e a disseminação da causa na busca por melhorias, considerando o tema de suma importância.

Dessa forma, espera-se contribuir de forma plurilateral, ajudando no ensino-aprendizagem dos atuais e futuros alunos, amenizando as dificuldades encontradas pelos educadores e sugerindo melhorias no espaço escolar, contribuindo com toda a comunidade circunvizinha.

Para tanto, faz-se necessário uma revisão bibliográfica, de forma que possa contribuir com a discussão proposta. Assim, o presente artigo será organizado primeiramente, será abordada a problemática do espaço físico escolar para as aulas de educação física, apresentando dados coletados junto aos professores e equipe pedagógica do município. Em seguida, finalizaremos informando os dados coletados com respostas e discussões.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Física escolar ao longo do século XX foi influenciada por aspectos tradicionais, políticos e ideológicos, que após os anos 1980 foram se desenvolvendo e dando destaque às propostas pedagógicas para transformação de elementos que são considerados fundamentais na formação do aluno, tais como a psicomotricidade – abordagem desenvolvimentista e construtivista – e os jogos cooperativos – abordagem crítico-superadora e crítico-emancipatória – com enfoque no sistema sociológico, cultural, psicológico e político (MOLINA; NETO, 1998).

Cada autor defendia sua abordagem de trabalho na busca pela construção do conhecimento e do desenvolvimento físico, motor e cognitivo. Através dessa busca foi possível identificar que tanto os materiais quanto o espaço físico em questão fazem-se necessários e importantes para todas as abordagens, atrelando a discussões feitas até os dias atuais.

Esta discussão de décadas atrás ainda é observada dentro do contexto do nosso magistério, ao se propor melhor qualificação do professor como profissional, justapondo base salarial e condições de trabalho (DINIZ, 2011).

Através das práticas instituídas pela Educação Física com desenvolvimento da cultura corporal trabalha questões importantíssimas em que os alunos possam expressar e dialogar através do conhecimento afim, a estrutura física e os materiais para trabalho estimulando a criatividade, o desenvolvimento motor, e despertando seus pensamentos, expressando seus sentidos, podendo colocar em prática toda sua vivência. Um espaço adequado para prática é um incentivo extra, não só para o professor mais também para os alunos (DINIZ, 2011).

> Acreditamos que as condições materiais (instalações, material didático, espaço físico) interferem de modo significativo nos trabalhos pedagógicos. Os esforços dos professores, por mais criativos que sejam e diante dos mais belos ideais educativos, podem fracassar, caso não encontrem espaços e condições materiais para concretização de seus planos de trabalho (DAMAZIO, SILVA, 2008, p. 193).

A quadra se torna uma excelente aliada, por exemplo, se pensarmos em trabalhar trigonometria com professor de matemática ao fazer uso de suas demarcações do garrafão, linhas de fundo e demais marcações, quando amplia-se a visão dimensional considerando todo espaço a nossa volta, consegue-se ver o potencial que a Educação Física atrelada ao bom uso dos espaços, atrair o aluno para as dimensões a sua volta de diferentes maneiras é uma forma de aguçar os sentidos em soma à realidades já vivenciadas (PEIXOTO, 2017).

É essencial apresentar todo ambiente escolar utilizando o meio pedagógico para o reconhecimento do meio físico e social na construção do corpo e da mente, proporcionando ao aluno novas experiências e formas de enxergar a disciplina, tornando as aulas mais agradáveis e descontraídas.

Manter equipamentos e espaços destinados às aulas de Educação Física são de extrema relevância – seja uma quadra poliesportiva, raquetes, bolas, bambolês, giz, jogos de tabuleiro entre uma imensidão de propostas. O componente curricular deve ir além dos jogos e atividades motoras, proporcionando uma diversidade e variedade de conhecimentos da cultura corporal de movimento, compreendendo modalidades como danças, ginásticas, brincadeiras, lutas e, abordagens psicomotoras, críticas e desenvolvimentistas, conforme sugere o PCNs do ensino fundamental (PEIXOTO; AZEVEDO, 2017).

Porém, a indisponibilidade de recursos é recorrente em meio às dificuldades há anos apresentadas, existem professores que enxergam na dificuldade uma adversidade para ser superada e co-

meça a utilizar da sua criatividade para enriquecer seu trabalho com novas estratégias de proposta pedagógica (PEIXOTO; AZEVEDO, 2017).

Dados do Censo Escolar (2021) revela que no Ensino Fundamental turmas com 1 aos 9 anos apresenta apenas 32,1% das escolas públicas no Brasil oferecem quadra esportiva aos seus alunos, na região Sudeste 60,4%, mesmo com um percentual considerável da região Sudeste as escolas que oferecem o espaço na maioria das vezes encontram-se inadequadas para uso, devido à falta de manutenção, investimentos e reparos necessários que todo espaço deve ter com passar do tempo (BRASIL, 2013).

Atualmente na maioria das escolas de ensino fundamental do Município da Serra temos a quadra para utilização, um ponto positivo para contribuição das aulas e planejamento do professor, porém vale ressaltar um exemplo clássico existente que é a falta de cobertura metálica para os quatros períodos das estações do ano (SAMPAIO; WILHELMS, 2017). Outro ponto importante para destacar são os dias quentes em que os raios solares invadem o espaço com uma alta temperatura climática que, além de prejudicar o decorrer da aula devido o tempo de exposição, traz riscos à saúde.

O material didático é outro objeto que norteia o trabalho escolar, tem que estar diretamente atrelado às propostas pedagógicas na construção do conhecimento e ao planejamento, que segundo Freire (2009).

A inexistência de uma boa infraestrutura e material didático apropriado gera uma grande perda na aplicabilidade do conteúdo planejado, os professores acabam tendo que se desdobrar em alguns casos e enfrentam diversas batalhas, contribuindo negativamente na absorção do conteúdo, ocasionando a não experimentação por parte dos alunos de algumas modalidades específicas.

> O material didático forma a base da construção do conhecimento e possibilita a contextualização da teoria vista em sala de aula, sendo assim, passam a ser aliados importantes na transmissão da teoria, e fundamentais no processo educacional. Todavia, as escolas públicas são carentes no que se referem aos recursos didáticos para as práticas pedagógicas da Educação Física. Esse fato se deve à falta de recursos financeiros e a má conservação dos mesmos (FREITAS, 2015, p. 15).

A justificativa para a Educação Física compor o currículo escolar como área de conhecimento, é pautada na perspectiva da cultura corporal de movimento, a escola constitui única e exclusivamente como espaço de transmissão assimilação de conhecimento.

Dentro das orientações (diretrizes) curriculares do Município da Serra - ES, encontramos como base aspectos fundamentados na qualidade da instituição, onde se destaca estudos das dimensões com interação ao espaço físico escolar e seus materiais para formação e condições de trabalho dos professores (BRASIL, 2022).

Em termos de dificuldades materiais, há a menção de espaços, equipamentos e materiais inadequados e/ou inexistentes para o desenvolvimento de uma prática pedagógica que contemple

o ensino de outras práticas corporais que não o esporte. Isso porque os espaços, equipamentos e materiais destinados à Educação Física escolar ainda estão marcadamente vinculados ao Esporte (CURRÍCULO SERRA, BRASIL, 2022).

O termo espaço se apresenta em diversas concepções, diferente de uma época da Educação Física marcada pela esportivização, o espaço desde as discussões em 1992 com coletivo de autores aparece com conceitos de lugar, ambiente de aprendizagem através da cultura corporal de movimento, com perspectivas de espaço como um produto de interligações e possibilidades de construção de saberes com interações sociais e culturais.

Dentro do currículo, 2022 foi abordado:

> Orientar a prática pedagógica da Educação Física como componente curricular nas escolas do município da Serra. Estas diretrizes constituem-se em orientações metodológicas que possibilitam ao professor (re) construir e (re) significar sua prática pedagógica na perspectiva da cultura corporal de movimento e com sentido crítico-emancipatório, levando em consideração a complexidade e a dinâmica do cenário em que essas práticas são cotidianamente engendradas (BRASIL, 2022).

O município aponta como referência a utilização do currículo para as práticas pedagógicas da disciplina na preceptiva da cultura corporal de movimento e com sentido crítico-emancipatório, porém não disponibiliza o espaço adequado para as intervenções do professor. Nessa perspectiva, o conceito de espaço como produto de inter-relações, possibilidade de multiplicidades, o espaço escolar e suas interações culturais e sociais observadas através da vivência (BRASIL, 2022).

Dentro do currículo o município também expressa dificuldades didática-pedagógicas apresentadas pelos professores de Educação Física (Currículo, 2022), os professores revelam que, desde a década de 1980, têm-se válido de referências de tendências progressistas da área. Entretanto expressam que, no cotidiano da dinâmica escolar, enfrentam dificuldades tanto materiais como simbólicos que afetam sobremaneira sua atuação e sua compreensão em relação ao sentido da Educação Física como componente curricular.

O depoimento de um professor da área diz que:

> Dos anos 1980 até os dias atuais, a escola e os sentidos que lhes são atribuídos modificaram, incluindo a própria Educação Física, evidenciados nos aspectos: a) desvalorização do trabalho do professor pela comunidade; c) falta de material e espaços físicos adequados para as aulas de Educação Física; f) perpetuação de um pensamento equivocado por parte do corpo técnico pedagógico e professores quanto à função da Educação Física na escola como componente curricular e sua especificidade. (PROFESSOR I,2022)

Sendo assim, leva-se em consideração o tempo para progressão dos itens abordados assim como sua inexistência até os dias atuais, deve-se considerar a atuação do município com relação a problemática, que por mais de 40 anos ainda segue existente.

Nesse sentido, percebe-se que ainda imperam algumas dificuldades na prática pedagógica, os fundamentos dos discursos pedagógicos que orientam a Educação Física como componente curricular, numa determinada perspectiva progressista.

Ainda sobre o Currículo da Serra (2002), eles destacam que "nessa perspectiva, a Educação Física como componente curricular não pode mais ser compreendida como um lugar de mera reprodução de práticas corporais transpostas de fora para dentro da escola". Portanto ao refletir sobre o espaço escolar é necessário que o município ofereça oportunidades de interação individuais e coletivas (BRACHT, 2005).

> A prática pedagógica da Educação Física como componente curricular deve favorecer e promover também a produção de um fazer/saber próprio da escola. "Objetiva-se na Educação Física escolar, assim, formar indivíduos dotados de capacidade crítica em condições de agir autonomamente na esfera da cultura corporal de movimento e de forma transformadora como cidadãos políticos" (BRACHT e GONZÁLEZ, 2005, p. 155).

Pode-se constatar que a improvisação de espaços para atendimento da educação é uma prática a ser evitada pelos órgãos responsáveis, reconhecendo que o espaço necessita de melhorias. Currículo da Serra (2022), afinal, entendemos ser impossível que o ser humano possa desenvolver sua condição humana em toda sua plenitude sem conhecer/vivenciar e refletir criticamente sobre o fazer/saber das mais diversas práticas/manifestações corporais que compõem a cultura corporal de movimento.

3. METODOLOGIA

Através da pesquisa propomos uma reflexão quanto ao tema em questão, observando a importância do assunto e a disseminação da informação para melhorias da escola, equipe pedagógica e moradores do bairro.

Foi realizada uma pesquisa literária baseada no tema abordado fundamentando as discussões e implicações acerca das partes envolvidas. Nesse sentido, foi elaborado um roteiro de observações e entrevista, com pesquisa de campo observando a realidade vivenciada na escola e questões abertas a respeito do referido tema. Apresentando e dificuldades em relação ao espaço físico, materiais didáticos na contribuição para formação acadêmica do aluno como componente curricular, e possíveis influências que a falta desses itens trazem as aulas de educação física, fazendo-se uso das respostas como construção dos resultados, a fim de ouvir de quem está na linha de frente sobre suas perspectivas e visão em relação a temática. Com a equipe pedagógica, diretora, pedagoga e dois professores de educação física regentes da escola, diagnosticando se existe interferências em relação ao ambiente e aprendizado dos alunos considerando a cultura corporal de movimento.

A busca a partir da entrevista é alcançar os objetivos da pesquisa analisando a percepção, identificando os impactos e dificuldades que os professores de educação física têm para ministrar suas aulas. As questões foram respondidas durante a pesquisa de campo, visando a observação do espaço escolar e interpretação dos dados.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva utilizando critérios como recursos e a importância da legitimação da Educação Física escolar no âmbito pedagógico. Os aspectos éticos da pesquisa serão preservados assim como todos os sujeitos envolvidos, semelhante a imagem do profissional entrevistado e da escola em questão.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo dispõe-se a análise dos dados e a interpretação dos resultados obtidos da pesquisa realizada na EMEF Bicanga, escola da rede pública do município da Serra no Espirito Santo, que atende aproximadamente 130 estudantes dividido em dois turnos: matutino e vespertino com apenas o Ensino Fundamental I e turmas do 1º ao 5º ano.

Segundo dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE, a taxa de crescimento da população no Município da Serra foi de 2,45% a.a. entre 2000 e 2010. Com base nessa taxa de crescimento, elaborou-se uma projeção da população do município entre 2010 e 2033 com 534.119 moradores. De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o censo demográfico de 2021 apresenta 536.765 moradores da população estimada na região Serrana sendo a mais populosa da Região Metropolitana da Grande Vitoria e ultrapassando a projeção feita no ano de 2010 (IBGE, 2021).

Em contrapartida, os órgãos públicos do município não se desenvolveram em tamanha proporção conforme o número da população habitante, podemos levar em consideração a escola pesquisada, com uma população de aproximadamente 1.571 habitantes Censo (2010), com grandes empreendimentos sendo construídos no bairro e ao seu redor, com esse aumento os novos moradores que dependem dos serviços educacionais devido a capacidade estrutural para recebimento de novos alunos.

Iniciando a observação da estrutura física da escola me deparei com algumas situações relevantes, a escola é bem arrumada, organizada de acordo com sua capacidade estrutural, porém, grande parte das salas de aula deixam a desejar devido seu espaço físico e divisão escolar. Essa divisão acaba interferindo indiretamente nas aulas dos professores regentes devido os incômodos sonoros causados pelas aulas de Educação Física, na maioria das circunstâncias as aulas são bem dinâmicas e ativas, o que acaba levando a maioria dos alunos ao êxtase pela dinâmica das atividades e momento de diversão com os demais colegas, o aluno em sala perde a concentração devido os barulhos e curiosidades pela dinâmica no ambiente externo.

O espaço atual destinado para as aulas de Educação Física, que na verdade deveria ser um estacionamento, porém devido as necessidades, o espaço tem sido utilizado pelos professores de Educação Física para ministrarem suas aulas e para eventos.

A seguir, fotografias da estrutura física e interior do EMEF Bicanga, retiradas durante o período de coleta de dados para a pesquisa.

Imagem 1 – Espaços destinados as aulas de Educação Física

Fonte: Acervo pessoal (2022)

Podemos observar que se trata de um espaço razoavelmente grande, porém com buracos e piso irregular que além de não favorecer a prática das aulas ainda pode acarretar em um acidente. Sendo assim, podemos diagnosticar que não existe um espaço dentro da escola pensado para prática da disciplina de Educação Física, uma realidade que interfere no planejamento e na intervenção dos professores, assim como na oportunidade de vivência dos alunos, sendo um ambiente desfavorável à prática.

A realidade da EF escolar requer muito mais do que reparos e construções de espaços, uma vez que, se pode valer de espaços diversificados, bem como materiais. Entretanto, não se deve forjar o movimento em detrimento à carência espacial, já que acredita-se que as condições materiais – instalações, material didático, espaço físico - interferem de modo significativo na prática pedagógica (SEVERO; CARVALHO, 2015, p.4).

Em relação aos materiais identificados na escola para serem utilizados nas aulas de Educação Física encontramos bambolês, arcos, bolas e jogos de tabuleiro, que apesar de conser-

vados tem uma baixa qualidade e trazem limitações aos professores para poder ampliar seu leque de possibilidades.

Durante a pesquisa foi possível observar que existe materiais para prática dos esportes coletivos como futsal, voleibol, basquetebol, porém o espaço inviabiliza o uso dos mesmos de forma eficiente e produtiva, assim como as modalidades de lutas, ginástica, não havendo colchões que poderiam ser utilizados para trabalhos com circuitos interativos, luta e ginástica.

Consequentemente, devido ao ambiente destinado às aulas não ser apropriado, vide a imagem 2, existe a perda, quebra e extravio dos materiais, fator prejudicial já que não há uma logística de reposição e manutenção. A seguir, fotografia da parte externa do estacionamento.

Imagem 2 – Estacionamento sem telas de proteção "descoberto"

Fonte: Acervo pessoal (2022)

> O material didático forma a base da construção do conhecimento e possibilita a contextualização da teoria vista em sala de aula, sendo assim, passam a ser aliados importantes na transmissão da teoria, e fundamentais no processo educacional. Todavia, as escolas públicas são carentes no que se referem aos recursos didáticos para as práticas pedagógicas da Educação Física. Esse fato se deve à falta de recursos financeiros e a má conservação dos mesmos (FREITAS, 2015, p. 15).

Os professores de Educação Física entrevistados afirmaram que encontram dificuldades para ampliar suas aulas por conta do pouco espaço destinado a disciplina, considerando a EMEF Bicanga os professores utilizam da criatividade para conseguir abordar determinadas temáticas pela falta da quadra poliesportiva, dando o famoso "jeitinho" para que as aulas possam ocorrer, é importante ressaltar que os professores afirmaram que não utilizam dessa falta de recurso estrutural como uma muleta para se apoiar e justificar o cumprimento das atividades previstas dentro do currículo escolar do município.

Mesmo com todas dificuldades encontradas, os professores relatam que as turmas são bem participantes, os alunos apresentam muita energia para fazer as aulas, porém, entendendo que o excesso de adaptações e improvisações limita as possibilidades dos alunos de vivenciar situações e práticas para promoção de desenvolvimento dos alunos.

A exposição ao clima é outra problemática a ser levada em consideração, por não haver cobertura no estacionamento utilizado para as aulas, em dias chuvosos o professor fica impossibilitado de utilizar o espaço, trocando seu planejamento, adaptando as atividades e utilizando a sala de aula com atividade de dobradura, pintura, e criação de brincadeiras juntos com os próprios alunos.

É memorável o empenho dos professores em sempre buscar alternativas para sanar os problemas, mesmo com a falta de estrutura física e material eles tentam seguir dentro do planejamento, inclusive item que gerou convergência entre os professores, em especial um professor que menciona que a falta do espaço físico e dos materiais não influencia na formação dos alunos, ele acredita que em alguns casos e possível trabalhar sim com os materiais disponíveis, porém alguns professores utilizam de desculpa para não desenvolver determinadas atividades. Já o outro professor acredita que existe uma limitação técnica para abordar a disciplina a falta de recurso.

Podemos observar que existe uma insatisfação por parte dos professores, porém não uma desmotivação para trabalhar, durante todo trabalho foi possível observar muito empenho deles, buscando o melhor possível para trazer mais conhecimento aos alunos.

A equipe pedagógica relatou que entende as dificuldades principalmente para as aulas de Educação Física, porém tenta atender as demandas educacionais da melhor maneira possível, entendendo a falta de espaço para realização das aulas, por ser uma disciplina que requer prática, o espaço se torna algo essencial, não apenas durante as aulas, mas em festividades e eventos da escola.

A equipe destaca que o município se desenvolveu em uma grande proporção, o bairro tem se desenvolvido, porém o suporte para receber esses novos moradores, consequentemente novos alunos, não aconteceu na mesma proporção do crescimento do município, os pais vêm procurar vaga para os seus filhos e não conseguem, devido à falta de espaço físico adequado para atendimento. Nesse caso os pais acabam sendo direcionados aos bairros vizinhos.

A diretora inclusive confirmou que está tentando realizar a construção de uma nova sala de aula utilizando parte do estacionamento, local onde hoje vem sido realizada as aulas de Educação Física, no intuito de atender uma demanda maior de alunos. A questão do espaço é algo significativo e representativo, dado aos motivos de desenvolvimento local já mencionado.

Dentro do currículo do munícipio da Serra (2022) eles apresentam a dificuldade espaciais e materiais dentro das escolas como inadequado ou inexistente para o desenvolvimento de atividades corporais que contemple o esporte, porém justificando a hegemonização da Educação Física eu existiu sim por anos como apenas prática esportivista, porém desde de 1980 surgiu autores como Bracht (1999) que defendia novas propostas para Educação Física escolar quebrando o paradigma hegemônico da esportivização e aplicação de novos métodos que trabalha a disciplina dentro da escola atribuído as práticas pedagógicas.

Sendo assim, o currículo do município se contradiz com paradigmas já quebrados para justificar uma ausência ou insuficiência pelo não atendimento a disciplina da maneira que deveria existir.

Assim como citado também dentro do currículo as orientações metodológicas possibilita o professor trabalhar a cultura corporal de movimento utilizando abordagens pedagógicas. Ou seja, existe o conhecimento acerca das dificuldades estruturais em algumas escolas e o conhecimento da cultura corporal de movimento e seus significados pedagógicos, porém não existe o cumprimento do currículo quando tratamos de um espaço adequado e materiais didáticos para aprimoramento da disciplina.

O não cumprimento do currículo acaba afetando diretamente os alunos, ao pensarmos sobre as competências e habilidades para sua formação. Assim como conseguimos ver através das respostas dos professores que improvisa atividades lúdicas para dar segmento ao conteúdo ou limita algumas habilidades técnicas por não ter suporte para os alunos se apropriar das demais modalidades. A soma dos resultados demonstra a falta de investimento no ambiente escolar, considerando a presença da EMEF Bicanga possibilitaria um ensino mais dinâmico e com qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando todo contexto da pesquisa pode-se dizer que acerca dos conteúdos da Educação Física que Oliveira, Silva, Molina Neto (2011) discutem, compreende-se que culturas corporais não são tratadas como deveriam dentro da escola pela área de linguagem, seguindo as PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais, assim como o plano curricular do próprio município que compreende a Educação Física como componente curricular na dinâmica da escola com conteúdo em suas dimensões conceituais, procedimental e atitudinal, tendo como referência a cultura corporal de movimento que aborda as modalidades de: dança, ginástica, lutas, dentro do plano de trabalho dos professores. A indagação então vem, como conseguiríamos diversificar as modalidades se não obtiver uma mão de obra básica para executá-las?

No decorrer do desenvolvimento dessa pesquisa, atingiu-se os objetivos propostos. Em análise, considero os dados obtidos fundamentais para confrontar o processo de pesquisa da revisão realizada, constatando a significação do espaço físico e seus materiais didático no ambiente escolar, foi possível constatar afirmações em que evidenciam a existência do impacto na vida escolar do aluno. Consequentemente podemos afirmar que tanto os professores quantos os alunos são os prejudicados nesse panorama da qualidade do ensino da disciplina.

Após o encerramento da análise de campo, entrevista com os professores e equipe pedagógica, realizei um levantamento dos pontos positivos e negativos que foram identificados dentro da escola como apresentação de melhorias que podem ser realizadas.Com base nos resultados da pesquisa, é possível afirmar que a escola precisa passar por ampliação e aumento de segmento, o bairro hoje não conta com CMEI e Fundamental II para atendimento da população que precisa de melhorias no serviço de saúde e educação.

Mesmo com todos apontamentos descritos vale ressaltar que o empenho e dedicação dos profissionais ali envolvidos, no que se refere à percepção e ao conhecimento dos professores que par-

ticiparam da nossa pesquisa, observou-se que os mesmos souberam definir bem suas insatisfações e benefícios, que apesar da falta de estrutura, quando o professor quer realizar um bom trabalho tem como ser feito, não utilizando essa fragilidade como desculpa para realizar um bom trabalho.

No entanto, é importante frisar que os professores pesquisados relataram que essas dificuldades atrapalham a execução de alguns trabalhos a serem desenvolvidos dentro das práticas pedagógicas. Então, faz-se necessário fortalecer esses saberes, e não só pelo fato de se atualizar em enquanto profissionais, mas, em especial, para que esses educadores possam planejar melhor suas aulas quando se depararem com as dificuldades encontradas em sala com esses alunos.

REFERÊNCIAS

ALTMANN, H, et al. Gênero e cultura corporal de movimento: práticas e percepções de meninas e meninos. **Revista Estudos Feministas**, v. 26, 2018.

BRACHT, Valter; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Educação física escolar. **Dicionário crítico de educação física**. Ijuí: Unijuí, 2005, p. 150-56.

BRASIL. Censo escolar da educação básica resumo técnico. **Infraestrutura**, tabela 22, 2013, (p.34). Disponível: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2013.pdf acesso em: 10 de outubro de 2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Nº 9394/20 de dezembro de 1996.

BRASIL, **O Currículo da Educação Física na Rede de Serra–ES**. Entre a legislação e a interpretação, 2022.

BRASIL, O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, **Censo Demográfico**, 2021.

BRASIL, Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Organização Mundial da Saúde (OMS)**. 2021.

DAMAZIO, M. S; SILVA, M. F. P. O ensino da educação física e o espaço físico em questão. **Pensar a prática**, v. 11, n. 2, 2008, p. 189-196.

DINIZ, P. J. E. O ovo ou a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 92, n. 230, 2011.

FREITAS, H. B. **A importância do espaço físico e materiais pedagógicos para as aulas de educação física na escola pública do município de Unaí-MG**. 2015. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9615/1/2014_HebraynBezerraFreitas.pdf.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro:** teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 2009.

MARANTE, W. O; SANTOS, M. C. Metodologia de ensino da Educação Física: reflexão e mudanças a partir da pesquisa ação. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 7, n. 2, 2008. Disponível em: http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/remef/article/view/583/368.

MOLINA, V. A prática dos professores de educação física das escolas públicas de Porto Alegre. **Revista Movimento**, v. 5, n. 9, Porto Alegre/RS, 1998, p. 31-46. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/19298.

OLIVEIRA, C. F; SILVA, L.O; NETO, V. M, et al. Arquitetura escolar e o ensino de Educação Física: relações (im) possíveis. **Pensar a prática**. Goiânia. Vol. 14, n. 2, maio/ago. 2011, p. 1-10. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/10511.

PEIXOTO, R. P; AZEVEDO, I. O. S. MATERIAIS ALTERNATIVOS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: POSSIBILIDADES E DESAFIOS. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 2, n. 1, 2017, p. 15-29. Disponível em: https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/temasemedfisicaescolar/article/view/714/pdf.

SAMPAIO, A. A; WILHELMS, E. Implicações na prática pedagógica da educação física pela ausência da quadra de esportes coberta. **BIOMOTRIZ**, v. 11, n. 2, 2017, p.35. Disponível em: http://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/BIOMOTRIZ/article/view/31-51.

SEVERO, Nayara Alves; CARVALHO, Mayllene Joane. A carência de espaço físico na escola: implicações na prática pedagógica. In: **Congresso brasileiro de ciências do esporte**. 2015.

VYGOTSKY, Lev Semenovich et al. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**, São Paulo: Ícone. v. 10, 1988, p. 103-117.

ANÁLISE DO PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO TÉCNICO, SUPERIOR E POS-GRADUAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY/ES

DOI: *10.29327/5370980.1-3*

Claudia Marcia Fricks Jordão Belonia Terra[1]
José Geraldo Ferreira da Silva[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Este artigo é uma síntese da dissertação de mestrado, que objetivou mostrar a importância do programa PRODES – PK para o desenvolvimento do município de Presidente Kennedy, justificando a pesquisa em razão da necessidade de verificar os resultados do programa para o crescimento das pessoas e do Município. A metodologia utilizada foi pesquisa exploratória e a coleta de informações foi realizada através de levantamento bibliográfico junto ao banco de dados disponibilizado pela Comissão do PRODES-PK. Os resultados identificaram que houve um aumento expressivo no número de pessoas com curso superior, proporcionado a 14,5% da população economicamente ativa obter um curso superior. Mas foi identificado que existem muitas fragilidades no programa que precisam ser resolvidas para que ele possa ter sustentabilidade econômica e social. Considerando os recursos envolvidos nesta política pública municipal, bem como a população já contemplada com o programa, entende-se que o PRODES – PK é um investimento forte, uma ação rica em benefícios para com os cidadãos kennedenses, mas que exige um acompanhamento para verificação do fluxo dos resultados desse programa, para que continue contribuindo para o crescimento das pessoas e do Município.

Palavras-chave: Nível Superior. Desenvolvimento. PRODES/PK.

ABSTRACT

This article is a synthesis of the master's thesis, which aimed to show the importance of the PRODES – PK program for the development of the municipality of Presidente Kennedy, justifying the research due to the need to verify the results of the program for the growth of people and the Municipality . The methodology used was exploratory research and information collection was carried out through a bibliographic survey in the database made available by the PRODES-PK Commission. The results identified that there was a significant increase in the number of people with higher education, allowing 14.5% of the economically active population to obtain a higher education. But it was identified that there are many weaknesses in the program that need to be resolved so that it can have economic and social sustainability. Considering the resources involved in this municipal public policy, as well as the population already covered by the program, it is understood that PRODES – PK is a strong investment, an action rich in benefits for the citizens of Kennedy, but which requires monitoring for verification. of the flow of results from this program, so that it continues to contribute to the growth of people and the Municipality.

Keywords: University education. Development. PRODES/PK.

1. INTRODUÇÃO

A capacitação e qualificação profissional nos dias atuais é um importante diferencial no que tange ao mercado de trabalho, e por esta razão, cursar uma graduação, torna-se algo relevante, para aqueles que buscam ingressar no mercado de trabalho.

Dentre as políticas públicas implantadas para o fomento a Educação Superior, pode ser citado Programas como o Programa de expansão das Universidades Públicas (EXPANDIR)[1] e o Programa Universidade para Todos (PROUNI), criados em 2005, assim como o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), implantado a partir de 2007, no qual buscam ampliar o número de vagas no ensino superior e permitir o acesso a população de baixa renda a qualificação profissional.

Dias (2019) em estudo de comparação da taxa de desemprego no ano de 2016 em relação ao ano de 2015, aponta que no Brasil no ano de 2016, dados do OCDE revelaram um saldo negativo de 1,6% referente a postos de trabalho. Este resultado pode estar atrelado a qualificação profissional, no qual Antunes (2002) assevera que apesar do capital humano acrescentar as possibilidades para a ocupação funcional, tal circunstância não garante um lugar no mercado de trabalho. Sobre esse aspecto Dias (2019) ainda ressalta que há uma insuficiência de pessoas com habilidades e conhecimentos propícios ao mercado de trabalho.

A Confederação Nacional da Indústria - CNI (2020), destaca que o mercado brasileiro possui um déficit de mão de obra qualificada, e que afim de minimizar tal impacto, as empresas tem promovido a capacitação dos seus trabalhadores, sendo destacado que a baixa qualidade da educação básica é fator predominante no que se refere a dificuldade no aprendizado dos trabalhadores.

Dados do Censo da Educação Superior do ano de 2019 (INEP, 2020) revelam que 8.603.824 alunos foram matriculados no Ensino Superior no ano de 2019, e 1.250.076 alunos concluíram o Ensino Superior no ano de 2019.

Ainda quanto aos dados da educação superior no ano de 2019, o Censo informa que foram abertas 16.425.302 vagas para o ingresso no Ensino Superior, no qual 11.766.371 tratavam-se de vagas novas. Desse modo, foram oferecidas mais de 16,4 milhões de vagas em cursos de graduação, sendo 71,6% vagas novas e 27,7%, vagas remanescentes. A rede privada ofertou 94% do total de vagas, e a pública 5,1%. (INEP, 2020)

Observa-se, então, a existência de um déficit muito grande do total de vagas para a rede pública, em que no ano de 2019, cerca de 3,6 milhões de alunos ingressaram em cursos de educação superior, no qual 84,6% desse total foram em instituições privadas, entretanto a oferta de ensino ainda não atinge a todos, principalmente as classes de menor renda (INEP, 2020).

---

1 Programa de expansão das universidades federais, instituído pelo governo Lula entre 2005-2007, criou 4 novas universidades federais, UFABC, UFGD, UFRB e UNIPAMPA, assim como transformou 6 faculdades federais em universidades: UFTPR, UFVJM, UNIFAL, UFTM, UFCSPA e UNIFERSA.

Assim, a fim de intensificar o acesso ao nível superior de ensino, o Governo Federal tem realizado grandes investimentos em políticas de acesso, seja através de ações de forma direta em instituições públicas, quer indireta, através da concessão de bolsas de estudos e linhas de financiamentos, em instituições privadas, visando a aumentar o número de indivíduos com acesso ao ensino superior, bem como melhorar a sua qualidade.

Stolf (2014) analisando o programa Bolsa Estudantil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no tocante as políticas governamentais de fomento a Educação Superior, apontou a existência de tendência direcionada a políticas governamentais de assistência estudantil, aplicada nas políticas locais de permanência de estudantes na universidade.

Ferreira (2016) analisou as repercussões do Programa Universidade Para Todos - ProUni na vida profissional dos egressos da Universidade da Amazônia-Unama, localizada em Belém do Pará, sendo então evidenciado aspectos contraditórios que compõem o ProUni. No primeiro aspecto, observou que os investimentos de verbas públicas são direcionados as instituições privadas de ensino superior, acarretando na isenção de impostos e contribuições, além de identificar as dificuldades e desafios dos egressos no programa, uma vez que o programa concede apenas as bolsas de estudos, a manutenção do estudo fica a cargo dos alunos, pontuando ao final, que existe uma parcela reduzida da população de baixa renda frente ao quantitativo geral de alunos matriculados, o que indica limitação no programa.

Destaca-se que o Programa Universidade para Todos (ProUni), foi criado pela Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, a fim de promover a concessão de bolsas de estudo integrais e bolsas de estudo parciais em Instituições de nível Superior, no percentual de 50% e 25 % a estudantes a estudante de baixa renda em instituições privadas de ensino superior (BRASIL, 2005).

Cabe destacar que o Governo Federal tem investido em políticas públicas que permitam o acesso da sociedade nas Instituições de Ensino Superior - IES, seja na esfera pública com a ampliação e reestruturação das Universidades, bem como no sistema privado, através de financiamento estudantil.

Dentre os programas a nível federal, destaca-se o Programa de Apoio a Planos de Restruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI como ação integrantes do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, foi instituído pelo Decreto nº 6.096/2007, tendo início no ano de 2008, e término no ano de 2012, com a finalidade de ampliar o acesso e a permanência na educação superior, em que a meta era dobrar o número de alunos ingressantes nos cursos de graduação (INEP, 2020).

Na esfera estadual, Estados também tem promovido e incentivado o acesso ao Nível Superior de Ensino através de ações de políticas públicas, e o Estado do Espírito Santo é um deles, vez que através da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), com a concessão de bolsas e auxílios de apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação através do programa Nossa Bolsa, que visa a concessão de bolsas de estudo a população que não possui condições de cursar uma graduação em Instituições de Ensino Superior (IES) privadas do estado (FAPES, 2020).

Desde o ano de 2005, o Município de Presidente Kennedy desenvolve um programa de incentivo ao ingresso ao Ensino Superior e Técnico, por intermédio da oferta de bolsas de estudos para Cursos Técnicos, Superior, Pós-graduação, Mestrado e Doutorado em diversas áreas do conhecimento.

O PRODES/PK manteve no ano de 2020 cerca de 618 (seiscentos e dezoito) alunos nos diversos níveis de formação propostos pelo programa, com o pagamento integral de mensalidades e custeio do transporte dos estudantes, uma vez que o Município de Presidente Kennedy não dispõe de nenhuma instituição de ensino superior ou escola técnica profissionalizante.

Entendemos que, considerando a escolaridade média da população do Município de Presidente Kennedy, temos grandes desafios. A capacidade de empreendedorismo e criatividade, (bases para inovação e crescimento tanto individual como social) requer conhecimentos providos por uma educação em todos os níveis, universal, sólida, coletiva que permitam a todos envolverem-se para transformar e melhorar a cidade.

2. POLÍTICA PÚBLICA PARA O ENSINO SUPERIOR E TÉCNICO EM PRESIDENTE KENNEDY/ES

Frente ao entendimento de que as ações de política pública se referem ao conjunto de atividades do Estado voltadas a produção de bens e serviços públicos, bem como para a regulação das relações sociais, políticas e econômicas, a fim de atender as necessidades do indivíduo, com a finalidade de concretização da cidadania, compete aos entes federados analisar sua competência e promover ações que visem a geração e desenvolvimento do conhecimento.

Assim a educação possui relevante importância, na qual é destacada como direito de todos e obrigação da União, Estado e municípios, cabendo a estes promover a sua oferta. Cabe ainda ao Estado, o dever de forma ampla, assegurar o direito à profissionalização e o acesso aos níveis mais elevados de ensino, todavia, não possui norma quanto a garantia de gratuidade a esses níveis de estudo (BRASIL, 1988).

O Município de Presidente Kennedy, frente à arrecadação com os royalties, tem promovido ações de políticas públicas a população, e dentre essas houve a instituição de uma política voltada a qualificação e acesso dos munícipes ao ensino superior.

Sobre esse aspecto Correia (2016, p. 12) pontua que:

> Não obstante a um notório esforço do Estado brasileiro, em especial do Governo Federal na busca pela interiorização das universidades públicas, é necessário que a esfera municipal também se mobilize para proporcionar as condições que os jovens precisam para se manterem em curso de graduação até sua conclusão.

Assim, o Município de Presidente Kennedy, localizado no extremo sul do Estado do Espírito Santo, a fim de promover a cultura e qualificação dos seus munícipes, propiciando condição

do exercício pleno da cidadania, adotou uma política social de aplicação dos recursos originados do petróleo através do Programa Municipal de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico – PRODES, por intermédio da oferta de bolsas de estudos para Cursos Técnicos, Superior, Pós-graduação, Mestrado e Doutorado em diversas áreas do conhecimento.

2.1. O Programa de Desenvolvimento do Ensino Técnico, Superior e Pós-Graduação – PRODES/PK

O programa do "PRODES" foi implantado no Município no ano de 2005, vez que o município de Presidente Kennedy a partir do ano de 2004 começou a receber parcelas significativas dos recursos dos Royalties. A Lei Municipal de nº 638 de 05 de maio de 2005, foi criada com o objetivo de incentivar e proporcionar ao cidadão residente no município e que não possuía condições de ingressar em curso de nível superior, a realizar a sua qualificação profissional (PRESIDENTE KENNEDY, 2005).

Todavia, somente por meio da Lei Municipal de nº 890 de 18 de maio de 2010, é que efetivamente o programa começou a ser implantado, visando assegurar a oferta aos munícipes adultos a concessão de bolsas de estudo.

No ano de 2013, a "lei do PRODES" como conhecida pelos cidadãos sofreu novas modificações, sendo então regulamentada pelo Decreto Municipal nº 08/2013, que definiu critérios para concessão do benefício, então exigido que o munícipe que fosse beneficiado deveria comprovar renda per capita de até 02 (dois) salários mínimos, além de comprovar residência no Município pelo período mínimo de 05 (cinco) anos consecutivos.

O PRODES/PK atende 618 (seiscentos e dezoito) alunos nos diversos níveis de formação propostos pelo programa, e entre os anos de 2013 a 2019, formou cerca de 4.973 (quatro mil, novecentos e setenta e três) alunos, atendendo nos dias atuais cerca de 618 (seiscentos e dezoito) que ainda estão cursando o nível técnico, a graduação e a especialização (PRESIDENTE KENNEDY, 2020).

Importa destacar que o custo do referido Programa vem crescendo vertiginosamente a cada ano, dado a crescente procura dos munícipes pela formação e aperfeiçoamento. Devido a este fato, ocorreu então nova adequação das regras contidas nas normas que regulamentam o PRODES, através da Lei Municipal de nº 1.367/2018, que reformulou da Lei Municipal nº 638/2005, para que o procedimento fosse adequado as necessidades atuais do Programa de Concessão de Bolsas de Estudos (PRESIDENTE KENNEDY, 2018).

A fim de auxiliar os estudantes na escolha do curso de nível profissionalizante, é exigido pela Lei que a Secretaria Municipal de Educação e a Comissão de Avaliação e Controle do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico do Município de Presidente Kennedy desenvolvam Atividade de Educação Vocacional, através do Serviço de Orientação Profissional – SOP. Este serviço foi implementado em 2017, e intensificado em 2018, com a implantação de várias ativida-

des, desde palestras nas escolas, até a convocação dos alunos a participarem de oficinas realizadas no espaço físico do PRODES/PK, acompanhado por uma psicóloga que compõe a comissão.

No ano de 2020, houve a revogação da Lei nº 638/2005 através da Lei nº 1.487, de 27 de agosto de 2020, que tratou de modificar os critérios de concessão das bolsas, das quais se destaca que agora haverá limite para vagas em cursos de graduação, sendo que 50% (cinquenta por cento) delas serão especificas para as áreas destinadas no Planejamento Estratégico Municipal, quais sejam: agropecuária; agroindústria; turismo; logística; petróleo e gás, no qual foi reservado o percentual de 10 (dez por cento) das vagas nos cursos para pessoas com deficiência (PRESIDENTE KENNEDY, 2020).

Já no que tange ao valor a ser custeado pelo Município, para os cursos de graduação ainda será concedido o percentual de 100 % (cem por cento), mas para os cursos de pós-graduação lato e stricto sensu, o município somente irá custear o percentual de 50 % (cinquenta por cento).

Insta mencionar que o os valores aplicados no programa, são derivados dos royalties de Petróleo, permitindo a aplicação desses recursos nas áreas e projetos definidos pelo poder público municipal, que já pagou mais de R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais) na concessão de bolsas de estudos aos munícipes, entre os períodos de 2010 a 2019, vez que somente após essa data e que há registros junto a Comissão do PRODES.

Pela Lei do PRODES/PK, o aluno que pretender cursar a graduação e obtiver o benefício da bolsa de estudos deve comprovar estar inscrito em instituições de ensino superior credenciadas no município, procedimento feito a cada semestre e em momento anterior a convocação dos munícipes para a inscrição, oportunizando a informação a todos aqueles que pretendem sua qualificação profissional.

A que se destacar que as instituições de ensino superior a serem credenciadas podem ter sede em qualquer lugar, não sendo restrita à sua atuação em âmbito municipal, assim, existem alunos que cursam o nível superior em várias instituições localizadas no Espírito Santo ou em outros estados.

No que tange ao transporte desses alunos, o município, oferta transporte gratuito para alunos que cursam a graduação na Cidade de Cachoeiro de Itapemirim e Campos dos Goytacazes, não sendo amparado pela Lei municipal o transporte de cursos de nível de especialização, devendo este custo ficar a cargo do munícipe.

2.2. Como o Programa de Desenvolvimento do Ensino Técnico, Superior e Pós-Graduação – PRODES/PK está contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Município de Presidente Kennedy-ES

Dados do Planejamento Estratégico do Município de Presidente Kennedy 2018-2035 (PRESIDENTE KENNEDY, 2017) mostram que em termos de empregabilidade, a Administração Pública do Município de Presidente Kennedy, é o setor responsável por 80,2% do total da massa salarial do Município, através da geração de empregos em designação temporária e cargos em comissão.

Importa destacar que a Administração Pública possui 1886 servidores diretos (PRESIDENTE KENNEDY, 2020), o que corresponde a cerca de 18,28 % da população do Município, sendo ainda a Administração Pública responsável pela contratação de mão de obra terceirizada, através da celebração de contratos de prestação de serviços com os mais diversos seguimentos, desde empresas de construção civil a fornecedores de software.

Conforme pode ser observado na Figura 1, no que tange a escolaridade dos trabalhadores formais do Município de presidente Kennedy, cerca de 21,5% de trabalhadores formais não concluíram o ensino fundamental, entretanto, o Município apresenta média elevada de trabalhadores formais possuidores de diploma universitário, alcançando, em 2016, a 23,6%, enquanto que nos municípios e Cachoeiro de Itapemirim; Itapemirim e Marataízes estes valores foram de 14,1%; 16,3% e 18,4% respectivamente. Vale salientar que Presidente Kennedy possui valor superior à média estadual que é de 19,9%.

3. METODOLOGIA

A investigação utilizou estudos exploratórios, numa perspectiva qualitativa. Apoiou-se a metodologia na visão do autor Gil (2007, p. 22) que afirma que os "estudos exploratórios são todos aqueles que buscam descobrir ideias e soluções na tentativa de adquirir maior familiaridade com o fenômeno de estudo".

Na perspectiva qualitativa, buscou-se, realizar uma análise apurada do ambiente, identificando as características e os fatores implicados naquele caso. Na perspectiva quantitativa, o estudo procedeu a coleta de opiniões, comportamentos, atitudes e reações observadas que após coletadas serviram como amostra estatística que representa e ajuda na confirmação dos resultados. Nesse sentido a abordagem qualitativa e quantitativa, evidenciou os aspectos sociais, econômicos, que contribuem para o desenvolvimento do Município de Presidente Kennedy, atrelado ao fato de que foi utilizado como parâmetro o Planejamento Estratégico Municipal, no qual os dados serão organizados quantitativamente.

Nessa mesma linha de pensamento, Godoy (1995) sugere uma tipologia de pesquisa exploratória quando estamos lidando com problemas pouco conhecidos, o que nos ajuda a aprofundar teoricamente para facilitar a coleta de dados.

Destaca-se ainda como procedimento técnico, a pesquisa bibliográfica, na qual através de fontes escritas disponíveis e de relevância quanto ao conteúdo, o pesquisador pretende obter as referências e informações necessárias sobre o tema proposto, permitindo assim, o embasamento teórico.

Foi utilizado como estratégia da pesquisa o estudo de caso, o qual facilitou a análise qualitativa das situações que desejamos compreender do objeto de estudo, no qual "seu uso é adequado para investigar tanto a vida de uma pessoa quanto a existência de uma entidade de ação coletiva, nos seus aspectos sociais e culturais" (DINIZ, 1999, p. 46).

O universo amostral da pesquisa será composto do banco de dados e arquivos documentais referentes aos alunos concluintes, beneficiados pelo programa PRODES/PK nos cursos de Nível Técnico e Superior.

Foi utilizada a análise documental e referencial teórico acerca do tema em questão, cuja análise documental foi em relação aos beneficiarios do programa, além de levantamento das normas municipais que regulam o programa, como forma investigativa objetivando elucidar a situação problema e trazer a luz questões de relevância. Sendo por Gil (2007) documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas, tais como associações científicas, igrejas, sindicatos, partidos políticos etc.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Demonstrativo da quantidade de bolsas de estudo concedidos aos munícipes de Presidente Kennedy entre os anos de 2013 a 2020

Ao analisar os dados constantes nos arquivos disponibilizados pela Comissão do PRODES/PK, foi possível quantificar o total de bolsas concedidas aos munícipes de Presidente Kennedy-ES, seja para a formação em Cursos Técnicos, de Graduação e Pós Graduação (Especialização lato sensu) e Mestrado.

Importa destacar que as 10.578 bolsas de estudos, refere-se ao quantitativo geral, no qual um mesmo aluno está sendo computado em cada semestre do respectivo ano letivo, durante o total de anos exigidos para a sua formação, uma vez que, como regra geral adotada pelo Programa, a cada semestre ocorre cadastro e recadastro dos bolsistas, sendo então no ano letivo, o mesmo aluno computado 02 vezes, e assim, se cursou uma graduação de 05 anos, foi computado 10 vezes.

Ao analisar o estudo foi possível evidenciar a evolução temporal do PRODES, do qual se destaca que no curso técnico com o passar do tempo houve uma redução do número de alunos bolsistas nos cursos técnicos, que no primeiro semestre do ano de 2013 representou cerca de 14,8% do total de bolsas naquele ano, entretanto, no segundo semestre do ano de 2020, ficou apenas com o percentual de 0,5% do total de bolsistas. Vale destacar que o número de bolsistas no decorrer dos anos teve oscilação, chegando ao máximo de 999 bolsistas no segundo semestre de 2017, e decrescendo a partir daí, chegando ao segundo semestre do ano de 2020 com o total de 612 bolsistas.

Quanto aos cursos de Graduação, no decorrer do período de 2013 a 2020, iniciou com a representatividade de 85,2% do total das bolsas ofertadas naquele ano, atingindo um máximo de 98,2% das bolsas oferecidas no ano de 2016. No segundo semestre do ano de 2020, os cursos de graduação estavam representando 61,8% do total das bolsas. Considerando o total do período estudado, 81,3 % das bolsas, foram destinadas aos cursos de graduação.

Ainda com relação os cursos de pós-graduação só começaram a ser contemplados, com bolsas, a partir do segundo semestre de 2016, representando, neste ano 11,8% das bolsas concedidas.

Estes cursos atingiram uma cota máxima de 17,8% da disponibilidade de bolsas no semestre de 2019/2. Já no segundo semestre de 2020, apenas 7,8% das bolsas foram destinadas aos cursos de pós-graduação. Considerando todas as bolsas concedidas, no período analisado, verifica-se que 9,6% das bolsas foram destinadas para beneficiários fazerem um curso e pós-graduação.

Por fim, com ao segundo semestre de 2020, das 612 bolsas disponibilizadas pelo programa, 3 (0,5%) foram para estudantes do curso técnico, 48 (7,8%) para estudante de cursos de pós-graduação, 183 (29,9%) para estudantes de mestrado e 378 (61,8%) bolsas destinadas aos estudantes de cursos de graduação. Ainda com relação ao total das 10.578 bolsas disponibilizadas pelo programa, ao longo de todo o período estudado, 3,1% destas bolsas foram destinados aos cursos de nível técnico, 6,0% para os cursos de mestrado, 9,6% para os cursos de pós-graduação e em sua maioria, 81,3% para os cursos de graduação.

No estudo foi ser observado o número de alunos que se formaram, no decorrer os anos de 2014 a 2020. Evidencia-se que 927 beneficiados pelo programa conseguiram concluir seu curso, sendo que 59 (6,3%) concluíram o curso técnico, 668 (72,0%) concluíram o curso de graduação, 134 (14,4%) concluíram o curso de pós-graduação e 66 (7,1%) deles concluíram o curso de mestrado. Aqui vale salientar que durante os estudos, não se atentou em procurar identificar se algum beneficiário fez mais de um curso, com o apoio do programa.

Importante destacar também que o programa iniciou com a disponibilização de bolsas, no primeiro semestre de 2013 e, no primeiro semestre de 2014, já começou a surgir os primeiros concluintes de curso. Isto nos remete ao fato de que muitos alunos tiveram o subsídio da bolsa somente em parte do curso, principalmente no curso técnico e de graduação. Pode-se verificar, também, que o programa só começou a disponibilizar bolsas para os cursos de pós-graduação, a partir do segundo semestre de 2016 e, já neste mesmo período verificou-se bolsistas concluintes. Desta forma, estes beneficiados também foram beneficiados parcialmente no decorrer do seu curso, ou seja, conseguiram as bolsas quando já haviam cursado parte do programa de ensino.

Do que se destaca é o grande percentual destinado de bolsas para os cursos de graduação, que começou em 2014 com o percentual de 62,5 %, tendo se levado ao longo do ano e para o ano de 2016, chegou a marca de 100% das bolsas serem destinadas a apenas aos cursos de graduação, após oscilou nos anos seguintes e para o ano de 2020, novamente elevou-se ao percentual de 61%.

Ao passo que no curso técnico, as bolas de estudo tiveram o percentual de 37,5 %, mas com o passar do tempo, foram caindo, e no ano de 2019, representou apenas 0,9 % do total das bolsas.

Verifica-se também que o curso de mestrado teve seu início no segundo semestre de 2016, porém os primeiros concluintes só surgiram no primeiro semestre de 2018. Isto é de se esperar, uma vez que o curso de mestrado tem duração de 24 meses. Observa-se, também que o curso de mestrado foi o responsável por 42,0 e 30,5% dos concluintes no primeiro e segundo semestres de 2020, respectivamente.

Ao analisar os estudos pode-se verificar que em média foram disponibilizadas 537 bolsas por semestre, para cursos de graduação, pode-se verificar ainda que foram registrados 48 concluintes por semestre, nestes cursos de graduação. Porém é bom lembrar que um curso de graduação tem duração entre 8 e 10 períodos. Ou seja, um aluno que iniciou uma graduação no primeiro período de 2013, ele só vai concluir seu curso no segundo período de 2016 ou posterior.

Conforme Censo do IBGE de 2010 existia em Presidente Kennedy 7.873 pessoas com idade para cursar o ensino superior, ou seja, pessoas com 15 anos ou mais (IBGE, 2021). Assim, o programa PRODES contribuiu para que 9,2% desta população conseguisse obter um curso técnico ou curso superior e para que 2,5% obtivessem um curso de pós-graduação ou mestrado. Desta forma, este programa, até o ano de 2020 beneficiou 11,7% da população que tinha idade para cursar um curso superior.

Se considerarmos a população economicamente ativa, com base ainda no Censo do IBGE de 2010, que naquela época era de 4.618 habitantes, o PRODES contribui para que 14,5% desta população obtivessem um curso superior.

Estes valores foram obtidos considerando que cada habitante só foi beneficiado uma vez pelo programa. Neste estudo não se preocupou em verificar se algum habitante foi beneficiado mais de uma vez pelo PRODES.

Ainda com relação aos dados do Censo 2010 do IBGE, verifica-se que neste ano o IBGE registrou a existência de 410 pessoas com um curso superior completo, enquanto que a população estimada naquela época era de 10.314 habitantes. Assim naquela época havia aproximadamente 4,0% da população com curso superior completo. Conforme análise do estudo, o programa PRODES favoreceu que 668 habitantes, de Presidente Kennedy, concluísse um curso superior entre s anos de 2013 e 2020 e segundo o IBGE a população atual estimada é de 11.658 habitantes. Desta forma, este programa proporcionou que aproximadamente 5,7% desta população conseguisse o título de um curso superior, em uma instituição de ensino, custeando as bolsas e o transporte escolar destes indivíduos.

Assim, comparando os dados do programa PRODES, com os dados do Censo de 2010 do IBGE, este programa, foi capaz de qualificar para o mercado de trabalho 150% mais profissionais com curso superior, em um período de oito anos de existência do que o que existia no ano de 2010. Porém, não se sabe se todos eles estão exercendo a profissão.

Estes dados mostram a relevância social deste programa para o desenvolvimento pessoal de seus habitantes, para a sustentabilidade econômica e o desenvolvimento municipal, uma vez que a região está em franca fase de expansão em suas atividades econômicas, pois se vê notificando a chegada de vários empreendimentos de grande porte no município, os quais vão demandar mão de obra qualificada, e o município vem preparando e qualificando seus habitantes para entrarem neste mercado de trabalho.

Em análise no estudo podem ser observadas as novas adesões ao programa e bolsas canceladas, a partir de sua criação em 2013. Considerou-se como bolsa cancelada, aquelas bolsas que por um motivo ou outro deixaram de aparecer no número de bolsas contratadas, sejam elas por falta de candidatos ou por evasão escolar, naquele semestre considerado. Entende-se por novas bolsas, aquelas que foram adicionadas, ao programa, em relação ao semestre anterior.

Os dados mostram principalmente que o programa não tinha um número fixo de bolsas, mas que atendia, sob demanda dos cidadãos interessados. Como se podem observar as maiores demandas por novas vagas sugiram nos cursos de graduação, com 1.245 novas vagas, seguido dos cursos de mestrado, com 235 novas vagas; curso de pós-graduação, com 222 novas vagas e a menor demanda ficou para os cursos técnicos com apenas 93 novas vagas.

Vale também chamar atenção para o número de baixas de contratos de bolsas. Observa-se que nos cursos técnicos foram identificados 31 cancelamentos de contratos, o que representa aproximadamente 31% das novas contratações, nos cursos graduação verificam-se 249 cancelamentos de contratos, representando 20% das novas contratações. Nos cursos de pós-graduação, identificaram-se 47 cancelamentos, o que representou aproximadamente 21% dos novos contratos. Com relação aos cursos de mestrado foram identificados 11 cancelamentos de bolsas, representando aproximadamente 5% dos novos contratos. Assim, verifica-se que foram identificadas 1.795 implementações de novas bolsas e 338 cancelamentos de bolsas ao longo do período analisado.

Certamente, as facilidades do curso custeado com bolsa do município e a gratuidade de transporte escolar motivaram muitas pessoas a se inserirem no programa. Muitas destas pessoas entraram nos cursos sem se quer pensar ou procurar apoio para proceder as escolhas que qual curso seria melhor de acordo com seu perfil e anseios.

Muitas podem ser as causas destas desistências, problemas pessoais e familiares, dificuldades de conciliar o curso com o trabalho, dificuldades de acompanhar o curso devido à sua complexidade nas disciplinas, entre outros, conforme mencionados por Tonon (2020).

Do total de alunos que abandonaram o curso, o Município de Presidente Kennedy investiu o valor de R$ 6.249.415,48 (seis milhões, duzentos e quarente e nove mil, quatrocentos e quinze reais e quarenta e oito centavos), conforme pode ser observado na Tabela 7.

Como se pode observar, nesta tabela, o maior gasto com abandono de curso foi verificado nos cursos de graduação, com R$5.929.255,24 (cinco milhões, novecentos e vinte nove mil duzentos e cinquenta e cinco reais e vinte e quatro centavos), representando aproximadamente 95% da despesa total com estes alunos. Em segue vem o mestrado com aproximadamente 3% deste valor e os cursos de pós-graduação e técnico com aproximadamente 2%.

Com relação ao valor médio por aluno que abandonou o seu curso, verifica-se que o maior valor médio foi para os cursos de mestrado, seguido do curso de pós-graduação e técnico. É importante esclarecer que aqui existem vários fatores que determinaram este custo médio. Entre eles

pode-se citar, principalmente, o valor das mensalidades que varia para cada nível de curso e o tempo em que o aluno frequentou seu curso antes de abandoná-lo.

Considerando o total de alunos que abandonaram seus cursos (Tabela 6) e o valor total pago pelo erário público para manter estes bolsistas estudando até o momento da evasão, o custo médio destes bolsistas foi de R$13.765,23 (treze mil setecentos e sessenta e cinco reais e vinte e três centavos).

Verifica-se, também, nesta tabela, que em 2020 houve uma redução significativa no número de desistência/evasão dos cursos, conforme se pode observar pelos valores gastos com mensalidades destes alunos. Convém destacar esta redução está relacionada ao novo regime jurídico do PRODES, Lei Municipal nº 1.487, de 27 de agosto de 2020, no qual prevê que o bolsista que for desligado do programa, deverá restituir o valor integralmente investido pelo município, devidamente atualizado e, caso haja inadimplência, este indivíduo será inscrito em dívida ativa do município.

Há se destacar que, para os anos de 2014 a 2018, para os Cursos de Pós quanto de Mestrado, não há informações no PRODES se houveram ou não alunos beneficiados pelo Programa, razão pela qual não constam valores lançados para esses anos.

Ainda convém destacar que existem variações de valores, pois estes estão atrelados aos valores das mensalidades pagas às Instituições de Ensino, no período pelo qual o aluno estava vinculado, uma vez que o cálculo teve por base o a soma de todos os períodos que os alunos estavam matriculados até a data do abandono, e que conforme dados do PRODES, existem algumas Instituições que ainda concederam descontos aos alunos integrantes do Programa, razão pela qual existem diferenças de valores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal objetivo é verificar como a educação musical contribui para o desenvolvimento da aprendizagem e integral dos estudantes do ensino fundamental participantes do projeto "Kennedy Educa Mais". Objetivou-se ainda, identificar o grau de conhecimento desses alunos no que tange à educação musical, bem como apresentar as estratégias de ensino-aprendizagem da educação musical para os alunos inseridos no projeto.

Ao alcance dos objetivos apresentados, contudo, buscou-se priorizar procedimentos viessem contribuir para uma sondagem na captação geral e específica das limitações dos sujeitos da pesquisa. Com esse estudo, buscou-se promover uma reflexão sobre a importância da música no desenvolvimento escolar.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, R. Trabalho e superfluidade. In: SAVIANI, D.; SANFELICE, J.L.; LOMBARDI, J.C. (Org.). Capitalismo, trabalho e educação. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 16 de maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. **Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no ensino superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm. Acesso em 02 de fev. de 2023.

CNI - Confederação Nacional da Indústria. **Sondagem Especial**. Brasília, ano 20, n. 76, jan. 2020.

CORREIA, A. R. B. P**oliticas Municipais de Juventude como garantia de permanência no ensino superior: ações do entorno do centro de formação de professores da UFRB**. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Segurança Social), Centro de Ciências Agrarias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, Bahia, 2016.

DIAS, J. A. A importância da educação profissional para o mercado de trabalho contemporâneo. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Bahia, v. 01, p. 1-9, jun. 2019.

DINIZ, T. M. R. G. O estudo de caso: suas implicações metodológicas na pesquisa em serviço social. In: MARTINELLI, Maria Lúcia (Org.). **Pesquisa qualitativa:** um instigante desafio. São Paulo: Veras, 1999. (Série Núcleo de Pesquisa, n. 1).

FAPES – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo. **Programa nossa Bolsa**. Disponível em:< https://fapes.es.gov.br/nossabolsa>. Acesso em 11 out 2020.

FERREIRA, S. A. P. R. **As repercussões do ProUni na vida profissional dos Egressos da Unama**. Dissertação (Mestrado em Educação), Instituto de Ciências da Educação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, A. S. **A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 4, jul-ago. 1995.

IBGE. **A População do Brasil:** dados censitários – 2021. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=215018; Acesso em: 21 ago. 2023.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUIAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2019**. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf. Acesso em 24 de nov. de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Mapa físico da região Sudeste**. ES: IBGE, 2010.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 1.367, de 05 de fevereiro de 2018. **Altera a Lei Municipal nº 638/2005, que institui o Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior no Município de Presidente Kennedy e dá outras Providências**. Disponível em: < http://legislacaocompilada.com.br/kennedy/Arquivo/Documents/legislacao/html/L13672018.html>. Acesso em 09 de JUL. 2023.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 1.487, de 27 de agosto de 2020. **Dispõe sobre o novo regime jurídico para o Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior no Município de Presidente Kennedy e dá outras Providências**. Disponível em: http://legislacaocompilada.com.br/kennedy/Arquivo/Documents/legislacao/html/L14872020.html. Acesso em 09 de JUL. de 2023.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 638, de 05 de maio de 2005. **Institui o Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior no Município de Presidente Kennedy e dá outras Providências**. Disponível em: <>. Acesso em 16 de mai. de 2023.

PRESIDENTE KENNEDY. Planejamento Estratégico Presidente Kennedy 2018-2035. **Futura**. 2017. Disponível em: https://www.presidentekennedy.es.gov.br/uploads/filemanager/Livro%20para%20o%20site.pdf. Acesso em: 02 fev. 2023.

STOLF, F. **Assistência estudantil na Universidade Federal de Santa Catarina: Uma análise inicial do programa bolsa estudantil**. Florianópolis, SC, 2014. 156 p.

TONON, M. T. **Evasão na educação superior os alunos beneficiários do programa de desenvolvimento do ensino técnico, superior e pós-graduação - PRODES – Presidente Kennedy**. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação), Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, Brasil, 2020.

RELAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA: UMA ABORDAGEM SOCIAL NA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL "VILMO ORNELAS SARLO" – PRESIDENTE KENNEDY/ES (2021-2022)

DOI: *10.29327/5370980.1-4*

Cristiane Aparecida Chaves Mota[1]
Sônia Maria da Costa Barreto[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutora no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A pesquisa realizada buscou apresentar o processo de interação escola e família e a relevância dada a esta temática pela direção e professores em uma escola municipal em Presidente Kennedy/ES. Trata-se de um estudo bibliográfico com uma abordagem qualitativa classificada como exploratória e descritiva, que foi realizada com a equipe gestora: diretor e pedagogos, professores e pais/responsáveis pelos alunos da educação básica anos iniciais do turno vespertino. Os resultados obtidos indicam que escola e família precisam se aproximar mais no intuito de traçar metas e objetivos que levem os alunos a atingirem um nível mais elevado de aprendizado cognitivo e também com relação ao convívio social, almejando formar alunos mais fortalecidos em suas opiniões e encarar a sociedade de forma participativa, criativa, e acima de tudo, adultos com formação estruturada e firme quanto ao seu papel como ser humano e como ser social. Enfim, a escola precisa potencializar as suas práticas de envolvimento com a família em suas atividades deixando claro seus objetivos e metas e que para se chegar a um denominador comum positivo a família e a escola devem estar alinhadas. Concluindo que a interação escola e família é um alicerce fundamental para que tenhamos alunos/cidadãos mais preparados para uma sociedade melhor, mais justa, mais solidária e consciente de seus direitos e deveres.

ABSTRACT

The research carried out sought to present the process of school and family interaction and the relevance given to this topic by the management and teachers in a municipal school in Presidente Kennedy/ES. This is a bibliographic study with a qualitative approach classified as exploratory and descriptive, which was carried out with the management team: director and pedagogues, teachers and parents/guardians of basic education students in the early years of the afternoon shift. The results obtained indicate that school and family need to get closer in order to set goals and objectives that lead students to reach a higher level of cognitive learning and also in relation to social life, aiming to form students who are stronger in their opinions and face society in a participatory, creative way, and above all, adults with structured and firm training regarding their role as a human being and as a social being. Finally, the school needs to enhance its practices of involvement with the family in its activities, making its objectives and goals clear and that in order to reach a positive common denominator, the family and the school must be aligned. Concluding that school and family interaction is a fundamental foundation for us to have students/citizens who are better prepared for a better, fairer, more supportive society and aware of their rights and duties.

1. INTRODUÇÃO

A família, primeiro núcleo social de convivência, e a escola, são os dois contextos que mais exercem influência na aprendizagem e no desenvolvimento da criança, pois são a base que fazem a mediação dela com o meio cultural. Família e escola, portanto, respondem conjuntamente pela bagagem de formação que essa criança levará para a vida adulta. Para Vygotsky (1998), o ponto de partida é que as crianças iniciem seu aprendizado antes mesmo de frequentarem a escola. Assim, qualquer situação com a qual ela se depare na escola, possui uma história prévia.

Nesta premissa, destaca-se que a escola e a família possuem um grande desafio que é oferecer subsídios para que o aluno se torne um cidadão consciente de seus direitos e deveres, e isto só acontece se ambas as instituições estabelecerem princípios éticos e morais que lhes são transmitidos no seu processo de formação sócio- educacional. Sendo assim, os dois contextos por excelência são responsáveis diretamente pela formação da criança e merecem destaque neste estudo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9.394/96, lei maior da educação vigente no Brasil, afirma em seu Art. 32: "O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem e do fortalecimento dos vínculos de família" (BRASIL, 1996).

Baseada na LDB 9394/96, a formação de atitudes e valores do indivíduo, acontece por meio de uma ação colaborativa entre os dois contextos escola-família, quando se trata do processo de desenvolvimento humano e aprendizagem. A mesma enaltece ainda que a escola precisa se organizar e chamar à família a responsabilidade com relação à educação e formação dos seus filhos. E que esta deve respeitar as normas do sistema de ensino, sendo necessário o desempenho de cada um de forma articulada, ou seja, que escola-família e comunidade tenham o mesmo propósito que é formar o cidadão em seus aspectos cognitivos e sociais que detenham o conhecimento, mas que também seja consciente de seus direitos e deveres no meio em que vive.

Em face a esses dados o professor em seu papel mediador, junto com a escola, possui importante fonte de articulação para possibilitar aos estudantes o acesso ao conhecimento historicamente construído, sistematizando-o de forma a facilitar a apropriação dele pelas crianças. Porém, muitos desses conhecimentos estão atrelados ao cotidiano delas e, portanto, extremamente relacionados à vida familiar e até aos outros contextos de sua convivência. Sendo imprescindível essa ligação entre âmbito escolar e família, proporcionando, reciprocamente, aos pais um interesse pelas ações da escola, e até mesmo uma divisão de responsabilidades de ambas as partes.

De acordo com Piaget (2007) a ligação escola-família é de fundamental importância para que ambas se conheçam e tracem estratégias que os leve a falar a mesma linguagem, a traçar juntos as metas e os objetivos a serem alcançados e que sejam parceiros e não concorrentes no ponto de vista de buscarem o mesmo ponto de chegada que é a formação do aluno como um todo.

Nesse propósito, escola e família devem se nortear para formação do aluno, o que para Neves, Ristum e Dazzani (2013), família-escola são os principais contextos de desenvolvimento humano, então esses dois agentes educativos partilham interesses, conflitos e desafios que convidam à cooperação. Ou seja, ambas as instituições possuem o papel de desenvolver no aluno, enquanto pessoa, a sua formação de valores e construtores da sua história pessoal e social com bases bem solidadas e contextualizadas em suas experiências de aprendizagem na escola e no seio familiar.

Na tentativa de se estabelecer uma relação estruturada entre ambas instituições, o presente trabalho aborda a importância de que relações bem construídas entre a família e a escola podem trazer resultados positivos não apenas na vida do aluno, mas de toda a comunidade. Uma proximidade bem-sucedida permitirá que ambas conheçam suas realidades e limitações e busquem soluções que beneficiarão o processo educativo dos alunos. Assim, reforça-se a importância de que escola e família devem se unir, caminhar juntas trocando experiências, vivências estabelecendo vínculo para que juntas possam se entender e colocar em prática o melhor para o processo de formação do aluno.

Dessa forma, procura-se compreender como é a relação escola e família na EMEIEF "Vilmo Ornelas Sarlo", unidade de ensino municipal de Presidente Kennedy/ES, na perspectiva de uma abordagem social. Para tal, apresenta-se como objetivos principais: apresentar o processo de interação escola e família e a relevância dada a esta temática pela direção e professores na escola pesquisada. E ainda, os benefícios do vínculo escola e família no contexto social ora abordado, tendo em vista as ações praticadas entre a escola pesquisada e as famílias dos alunos nela matriculados.

Em busca de respostas para o problema levantado, essa pesquisa justifica-se por sua relevância, tendo em vista a importância que tem escola e família estreitarem laços de convivência diária. Para tanto, percebe-se que o acolhimento das famílias deve ser alvo de suma importância da instituição de ensino, para que estas se sintam seguras quanto a formação dos seus filhos pela escola, além de desenvolver uma boa interação social entre ambas.

Com a intenção de verificar a importância da relação escola e família em uma unidade de ensino municipal de Presidente Kennedy-ES, na perspectiva de uma abordagem social, adotou-se como metodologia o Estudo de Caso que analisa um fenômeno real considerando o contexto em que está inserido, bem como as variáveis que o influenciam. Tem como ação a pesquisa qualitativa, classificada como exploratória e descritiva. A realização da pesquisa deu-se através de entrevistas com a equipe escolar (um Diretor, três Pedagogos e 14 professores regentes do núcleo comum); 42 representantes de pais/responsáveis pelos alunos da Educação Básica – 1º ao 5º do turno vespertino, que foram selecionados por três representantes de cada turma, sendo no total 60 entrevistados.

O instrumento aplicado foi uma entrevista semiestruturada com questões abertas, fechadas e de múltipla escolha, onde foram analisados relatos dos participantes, com a intenção de verificar como se dá a interação escola e família na unidade de ensino municipal de Presidente Kennedy/ES. A partir da análise das respostas, avaliou-se a relação escola e família a partir das atitudes

educativas familiares sobre sua relevância para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças. Dessa forma concorda-se com Parolim (2007, p.14), ao dizer que: "[...] a família está precisando da parceria da escola, sozinha não dará conta da educação e socialização dos filhos", uma vez que a escola é um dos primeiros núcleos sociais que a criança conhece.

Considera-se a relevância deste estudo e a grande valia para sociedade, ao tratar sobre o envolvimento da família nas questões educacionais, uma vez que a intenção é verificar práticas cotidianas dos familiares, considerando os aspectos cognitivo, afetivo e comportamental. Quando escola e família deixam transparecer para o aluno que ambas caminham juntas para sua formação e buscam colaborar no processo ensino-aprendizagem, este sente-se mais seguro e protegido por reconhecer que as duas são parceiras para que se tenha sucesso na vida escolar e consequentemente na sua formação enquanto ser pensante e detentor de saberes.

Assim, este estudo, além de contribuir com essa reflexão, deve retratar as atitudes educativas constatadas no ambiente familiar e evidenciar se há relação delas (ou de quais delas) com o desenvolvimento e a aprendizagem escolar da criança. Tendo como expectativa que, se formarmos os pais (familiares) para que criem uma cultura de acompanhamento efetivo das ações escolares dos filhos, bem como evidenciem as atitudes afetivas no ambiente familiar, a criança tende a apresentar melhor desenvolvimento e aprendizagem escolar.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Demonstra-se, aqui, os resultados obtidos através da análise e interpretação dos resultados, obtidos na pesquisa através das entrevistas realizadas com o diretor da escola, pedagogos, professores e pais/responsáveis. Esse processo é essencial para a percepção das transformações que surgem ao longo da pesquisa, proporcionando ao pesquisador os recursos que constatam as ponderações para possível resposta que exige o problema.

2.1. Análise da entrevista com a diretora

A entrevista com a diretora, teve o intuito de perceber o problema desta pesquisa, que é: como se dá a relação Escola e Família na unidade de ensino estudada, levando em consideração que essa relação é apontada como um aspecto de suma importância para formação da criança nos aspectos socioeducacionais e que estas duas instituições são os pilares para seu desenvolvimento.

As primeiras perguntas versam sobre a identificação da diretora. Conforme por ela informado, possui mais de 20 (vinte) anos na área de educação e está na direção da escola pesquisada há dois anos.

Em seguida, a pesquisa tratou sobre o tema central, a relação escola e família. Ao ser perguntada em como avalia essa relação, sendo disponibilizadas as respostas "muito boa", "boa", "regular"

e “ruim”, a diretora afirmou que avalia a relação como “boa”, contudo, reconhece que essa relação pode ser melhorada, ou seja, atingindo o patamar de “muito boa”. Boa, por reconhecer que alguns pais/responsáveis poderiam ser mais parceiros da escola, tendo uma participação mais ativa e para que isso aconteça, ela e a equipe tem buscado realizar atividades como encontros da família na escola, plantões pedagógicos, rodas de conversa, grupos de WhatsApp.

Ao ser perguntada se, enquanto diretora, ela planeja em conjunto com sua equipe formas para estabelecer ou fortalecer essa relação, ela afirmou que sim, e que em conjunto buscam traçar meios que garantam e fortaleçam os vínculos, citando como exemplo a relação de encontros promovidos pela escola com palestras, rodas de conversa, plantões pedagógicos e outros.

A família e a escola são pilares do desenvolvimento humano, por isso, é importante que essa relação esteja em sintonia. Assim, nesse contexto, “[...] a gestão escolar junto a toda equipe pedagógica deve procurar estreitar essa relação, formando uma parceria com o intuito de preparar e formar o indivíduo para a sociedade” (MACEDO, 2018, p. 02).

As ações realizadas na escola, conforme informado pela diretora, demonstram que o objetivo é o de aproximar a família da vivência escolar dos alunos, levando-os a participarem de forma ativa no processo de ensino-aprendizagem, além de participarem das decisões a serem tomadas pela escola, o que vem a contribuir no desenvolvimento intelectual e social dos alunos.

Algumas comunidades possuem Associação de Pais e Mestres (APM), que consiste em uma associação sem fins lucrativos que “[...] representa os interesses comuns dos profissionais e dos pais dos alunos de uma escola” (Todos pela educação, 2018).

Na EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo, conforme respondido pela diretora, não há essa associação. Os pais, assim como membros da sociedade e da comunidade escolar, têm representatividade no conselho de escola com reuniões periódicas onde são tomadas todas as decisões com relação as ações realizadas pela escola. Vai desde assuntos financeiros relacionados a aquisição de materiais e gestão dos recursos recebidos pela escola, a assuntos referentes ao seu bom andamento com sugestões de ações e projetos a serem realizados para melhoria do ensino-aprendizagem dos alunos e funcionamento de toda comunidade escolar.

A diretora respondeu, ainda, que nunca foi cogitada a criação desta associação e que acredita que a maior dificuldade para que fosse criada está na falta de interesse da família em se envolver diretamente a uma atividade deste tipo.

Anteriormente, a diretora já havia mencionado sobre ações propostas pela escola para estreitar os laços entre família e escola, contudo, tal tópico correspondia a pergunta de número 06, a qual apresentava algumas opções de respostas, tais quais, reuniões, projetos e oficinais, convocação quando do interesse da escola ou não há forma definida. Ainda afirmou que a escola utiliza de todas essas ações, de acordo com a necessidade vislumbrada. Ou seja, realiza reuniões, promove projetos e oficinas e convoca de forma coletiva ou individual, quando necessário.

Enfim, demonstrou que a equipe está aberta a todas as possibilidades necessárias para melhorar e estreitar o entrosamento entre a escola e a família, inclusive, afirmou que a escola está sempre aberta a receber os pais e/ou responsáveis, ainda que não tenham sido convocados. Ou seja, o diálogo é apresentado como ponto central na relação.

A pesquisa seguiu, e a diretora foi perguntado se, sob o seu ponto de vista, o aluno que tem a família participativa apresenta um melhor comportamento ou um melhor resultado de aprendizagem, tendo ela respondido que sim. Ela afirma que quando os pais e/ou responsáveis são presentes e demonstram interesse pela vida escolar, o aluno tem mais estímulo e interesse, o que resulta em melhores resultados e esta realidade pode ser observada no comportamento e no comprometimento dos alunos quando há este acompanhamento familiar. Neste sentido, é o que ensina Daneluz (2008, p. 03):

> A construção coletiva, a valorização da contribuição de cada um, a vivência da participação da família em todos os espaços da escola, além de garantir processos de aprendizagem, de apropriação de conhecimentos, garantirá a escolarização e poderá efetivar-se na formação de seres humanos mais bem preparados para uma prática social.

É preciso, aqui, trazer o ensinamento de Reis (2007, p. 06), o qual afirma que "[...] a escola nunca educará sozinha, de modo que a responsabilidade educacional da família jamais cessará". Ou seja, a partir do momento em que a família e a escola tomam conhecimento e aderem à essa perspectiva, a sua participação tende a ser contínua e os resultados tendem a ser satisfatórios a todos os envolvidos.

Sobre a forma como se dá a participação da família e da comunidade nas tomadas de decisões e planejamentos escolares, a diretora afirmou que está ocorre através das reuniões de conselho de escola e encontros/reuniões com os pais/responsáveis, quando ouvidas opiniões e sugestões das famílias presentes.

Por último, disponibilizou-se à diretora um espaço livre para apresentar suas considerações quanto ao tema abordado, tendo ela respondido que:

> Enquanto diretora percebe a necessidade de se manter uma parceria com a família para que as atividades da escola ultrapassem o campo do saber sistematizado e colabore para formação do aluno enquanto um ser social com direitos e deveres que devem ser incutidos em sua vida em seu cotidiano escolar, social e familiar.

De forma geral, a diretora demonstrou a importância dada pela escola à relação família e escola e a necessidade de sua manutenção, haja vista os resultados obtidos. Assim, é importante disseminar esse pensamento e reforçar a importância para que mais gestores e escolas atuem de forma a valorizar e fortalecer essa relação.

2.2. Análise da entrevista com o pedagogo

O pedagogo é o profissional responsável pelos processos de ensino aprendizagem, atuando como um apoio educacional no ambiente escolar, sendo assim, figura importante para criar ações para fortalecer a relação escola-família. Por essa razão, também se fizeram presentes na pesquisa.

O foco da presente pesquisa foi o turno vespertino, com profissionais que atuam do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Sendo assim, a escola pesquisada conta com três pedagogas, que serão identificados como A, B e C.

A primeira pergunta, a título de identificação, foi se possuem experiência em sala de aula e, caso afirmativo, quantos anos. Todas elas afirmaram ter experiência, sendo a Pedagoga A, 24 anos; a Pedagoga B, 13 anos e a Pedagoga C, três anos.

Com relação ao tempo que atuam como pedagogas, foram disponibilizadas algumas opções de resposta, sendo que as pedagogas A e B afirmaram que possuem como tempo de profissão seis a dez anos e a pedagoga C, de 11 a 20 anos.

Já o tempo de atuação como pedagogas na escola pesquisada, a pedagoga A afirmou possuir mais de cinco anos; a pedagoga B relatou que tem entre um a dois anos e a pedagoga C possui menos de um ano. Esta pergunta é importante para saber se o profissional já conhece a escola, se tem incorporado um vínculo com a instituição e se identifica os pontos positivos e os pontos dos quais precisam ser aprimorados.

Dadas as identificações, passou-se ao tema central da entrevista que é a relação escola e família. Questionou-se em sua concepção, como percebem a relação escola-família na instituição em que atuam, tendo como respostas:

> Pedagoga A: embora a escola sempre convide a família a se fazer presente percebe que a família deveria interagir mais com a escola.
>
> Pedagoga B: observa que a escola sempre convida os familiares a estarem vindo a escola para conhecer, conversar com professores, mas percebe uma certa resistência de alguns com a justificativa de que trabalham.
>
> Pedagoga C: relata que os alunos que apresentam maior dificuldade são os que tem a família mais ausentes.

Dadas tais respostas, foi perguntado com que frequência é realizada a comunicação entre escola e família, tendo sido afirmado pelas três pedagogas que esse contato é frequente, sendo realizado no dia-a-dia, de acordo com as demandas e as solicitações dos professores e, até mesmo, dos pais/responsáveis, e nas datas de reuniões que são agendadas pela escola.

Com relação ao direcionamento que realizam do seu trabalho junto aos professores para que as famílias sejam inseridas nas atividades em sala de aula, responderam:

> Pedagoga A: relatou que direciona seu trabalho junto aos professores orientando-os quanto a comunicação com os pais para que possam participar junto aos filhos.
>
> Pedagoga B: disse que direciona os professores para que sempre incluem a participação da família nas atividades, através de pesquisas com os pais ou responsáveis, solicitação de informações dos seus filhos.
>
> Pedagoga C: falou que auxilia em entrar em contato, formular comunicados e telefonando para os pais.

Sobre o motivo que, na opinião delas, dificulta a participação da família na escola, todas as pedagogas responderam o trabalho e a falta de interesse como motivos para dificuldade na participação da família no ambiente escolar. A falta de interesse relatada dá-se pela pouca participação e envolvimento dos pais/responsáveis. Observamos que este relato é mais frequente quando os alunos são mais crescidos, a partir das turmas de 4º e 5º anos.

Sobre tais motivos, estes não são exclusivos da escola pesquisada. A falta de tempo é, sem dúvida, uma das maiores desculpas usadas pelo ser humano, utilizando-a nas mais variadas situações do dia a dia. Os pais, nesse cenário, afirmam, na maioria das vezes, não possuir tempo para a vida escolar dos filhos e atribuem à escola a responsabilidade total pela educação formal e informal de seus filhos, conforme explica Cadidé (2011).

Ante as dificuldades identificadas, foram questionadas, então, sobre o que a escola tem feito para estimular e inserir essa participação da família na escola. De acordo com elas, a escola tem executado o Projeto Família na Escola que conta com palestras, rodas de conversas, dinâmicas e outras ações, no turno noturno, para abranger um número maior de pais/responsáveis.

Esse projeto consiste no Programa Educação e Família, criado pelo Ministério da Educação, instituído pela Portaria nº 571, de 02 de agosto de 2021 (BRASIL, 2021) e com alterações incluídas pela Portaria nº 1.041, de 20 de dezembro de 2021, que tem por finalidade, no âmbito das escolas públicas de educação básica, fomentar e qualificar a participação da família na vida escolar do estudante e na construção do seu projeto de vida, com foco no processo de reflexão sobre o que cada estudante quer ser no futuro e no planejamento de ações para construir esse futuro.

Seus objetivos, são: promoção da educação como direito social básico; oferta de educação de qualidade para o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho; protagonismo da família e da escola na garantia do direito à educação e na construção do projeto de vida do estudante.

Além disso, afirmaram que também são realizados plantões pedagógicos e, em casos onde os alunos apresentam alguma dificuldade de aprendizagem ou comportamental e a família não se faz presente, mesmo quando convidada a participar, a escola busca o apoio do Conselho Tutelar, para chamar a família à responsabilidade.

Nota-se, aqui, uma situação que tem se mostrado frequente, que é a família terceirizar sua responsabilidade para a escola, como se coubesse somente a esta o dever de educar e ensinar os seus filhos. Neste diapasão, a escola já tem realizado sua parte que é a de reforçar junto às famílias que sobre a necessidade de fornecer uma base educacional sólida em casa, isto, porque, à escola cabe o ensino alfabetizador, mas depende, em grande parte, da família, a formação do caráter para a vida.

Sobre isso, o Artigo 53 da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, afirma que "[...] a criança e o adolescente tem direito a educação, visando o pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho" (BRASIL, 1990), e, além disso, em seu Parágrafo Único, determina que "[...] é direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais" (BRASIL, 1990). Aqui, é trazido como direito dos pais, mas é preciso ir além e entender como uma obrigação, pois devem os pais ou responsáveis se fazerem presentes no dia a dia educacional, apoiando e incentivando seus filhos.

O referido Estatuto ainda prevê como medidas aplicáveis aos pais ou responsáveis a obrigação de matricular o filho ou pupilo e, ainda, acompanhar sua frequência e aproveitamento escolar, conforme prevê o Artigo 129, V (BRASIL, 1990). Ou seja, não basta somente a matrícula, é preciso acompanhar o seu aproveitamento. Assim, demonstra a responsabilidade legal dos pais e responsáveis na educação dos seus filhos.

Dando sequência, perguntou-se qual é o meio utilizado pela escola para manter contato com as famílias. As três pedagogas fazem uso do telefone da escola; uma afirmou que quando necessário utiliza o telefone particular, as três fazem uso da agenda do aluno e duas ainda utilizam o envio de bilhetes. Normalmente o que causa mais sucesso no resultado é a ligação telefônica e quando o caso é extremo e não há êxito nas tentativas de comunicação a escola notifica o conselho tutelar e este vai notificar a família, porém esta e uma prática pouco utilizada, pois muitas das vezes só em mencionar a alternativa os pais/responsáveis comparecem.

Sobre os projetos realizados pela escola para atrair as famílias e incentivarem que elas se façam presentes no dia a dia dos alunos, as pedagogas novamente mencionaram a existência do Projeto Família na Escola, que promove palestras, reuniões e plantões pedagógicos. Seja através dos encontros coletivos, seja de forma individual e dos tradicionais bilhetes e em muitos casos quando o professor é adepto aos grupos de WhatsApp das turmas tem estreitado esta relação.

Quanto a necessidade de a escola implementar iniciativas de trazer a família e fazer com que ela seja mais presente no dia a dia escolar, as pedagogas foram categóricas ao afirmar que a escola deve sim, implementar iniciativas para que a família se faça presente, mas que essas iniciativas já vêm sendo praticadas pela escola, mas que acreditam que essas podem ser aprimoradas para fortalecer essa relação. Utiliza-se Encontros da Família na Escola e plantões pedagógicos para estreitarem a relação de parceria.

Por último, perguntou-se se enquanto pedagogas, elas têm colaborado/ incentivado a inserir a família no contexto escolar, de forma a melhorar a formação dos alunos para que se tornem cidadãos críticos e detentores do saber, tendo elas afirmado que sim e que estão sempre ativas em grupos de WhatsApp. Ainda realizam reuniões e palestras para trocas de informações, com o objetivo de alinhar e compreender o comportamento ou a mudança de comportamento dentro e fora da sala de aula, na expectativa de, em parceria com os professores, colaborar junto à família na formação do aluno como um todo.

Dessa forma, o pedagogo se apresenta como um profissional capaz de mediar o diálogo entre a família e a escola, no sentido de aproximar essas realidades e a contribuir na formação do aluno, em sua integralidade, "[...] buscando reconhecer e conhecer os interesses dos sujeitos estudantes a fim de estreitar a comunicação e harmonia no processo de desenvolvimento humano e aprendizagem" (PARANÁ, 2016, p. 07).

2.3. Análise da entrevista com os professores

Peça fundamental no saber é a figura do professor, profissional responsável pela formação e educação e que, também, exerce um papel importante para estreitar e fortalecer a relação família e escola.

Para auxiliar na presente pesquisa, a entrevista foi realizada com 13 professores, entre homens e mulheres, atuantes na escola pesquisada. Aqui, eles serão identificados pelas letras do alfabeto, indo do Professor A ao Professor M.

As primeiras perguntas, assim como nas demais entrevistas, foram para identificação dos professores e tempo de atuação. Quando perguntou-se sobre o tempo de atuação na função, as respostas foram: um professor atua entre um a cinco anos; três professores entre seis a dez anos; sete professores entre 11 a 20 anos e dois professores possuem mais de 20 anos de atuação e experiência como professor.

Em seguida, perguntou-se o tempo de atuação como professor na escola pesquisada, isto é, a EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo – Presidente Kennedy/ES, tendo como respostas: dois professores possuem menos de um ano de atuação na escola; oito professores possuem de um a cinco anos; dois professores possuem de seis a dez anos e um professor possui de 11 a 20 anos de atuação. Esta pergunta foi feita para que se pudesse ter uma visão geral de conhecimento, entrosamento e envolvimento dos profissionais com a escola.

Em seguida, perguntou-se qual a avaliação deles acerca da relação escola e família na EMEIEF pesquisada. A maioria dos professores classificou a relação escola e família como regular, totalizando seis professores, enquanto quatro consideram muito boa e três, como boa. Quando eles relataram como regular foi analisando no geral que os pais /responsáveis poderiam ser mais presentes/participativos na vida escolar dos alunos.

Tendo em vista que nem todas as classificações foram totalmente positivas, foi perguntado quais os pontos que podem ser melhorados, apesar de utilizarem falas diferentes, todos os professores destacaram a necessidade de uma participação mais ativa dos pais na vida dos filhos e uma maior interação entre a família e a escola;

É possível perceber nesta pergunta se os professores que atuam nas turmas de 1º e 2º anos os pais/responsáveis são mais participativos e envolvidos no cotidiano escolar dos filhos. À medida que os alunos vão ficando mais independentes percebe-se pelas falas dos professores, lógico que com relevantes exceções, vão deixando o acompanhamento de forma menos intensa e isso ocorre e pode ser observado com o ato de levar e buscar na porta da escola quando o mesmo não faz uso do transporte escolar e do monitoramento do caderno, apostilas e agenda escolar.

Sobre o hábito de manter contato e diálogo com as famílias de seus alunos, há um número maior de opções do que apenas os 13 entrevistados, isso, porque, alguns professores marcaram duas opções, sendo elas só quando necessário, seja por problemas de comportamento ou aprendizagem. Três professores afirmaram manter contato diário com a família dos alunos; dois professores disseram que realizam esse contato/diálogo uma vez por semana; cinco professores só o fazem quando o aluno apresenta problemas de comportamento; sete professores mantem contato quando o aluno apresenta problema de aprendizagem e um professor afirmou que não realiza contato, apenas espera que a família o faça.

Sobre a forma como essa comunicação é realizada, os professores também marcaram mais de uma opção: um professor afirmou utilizar o telefone da escola; cinco utilizam telefone particular; oito utilizam a agenda do aluno; quatro fazem uso do bilhete e nove indicaram grupos de WhatsApp.

As redes sociais vêm ganhando força nos últimos anos e seu uso cresceu ainda mais durante o período da pandemia da Covid-19, onde os contatos se tornaram mais restritos. Assim, os professores que disseram fazer uso do WhatsApp relataram que esse método tem estreitado a comunicação entre os professores e os pais ou responsáveis dos alunos.

Dando sequência a esse diálogo entre professor e família, perguntou-se de que forma eles veem que esse diálogo colabora no desenvolvimento pleno do trabalho que exercem, enquanto mediadores da formação dos alunos, eles destacaram a importância da participação da família na escola, afirmando haver melhoras no ensino-aprendizagem, colaboração no crescimento intelectual da criança e o despertar do interesse do aluno pelo ensino.

O professor é o responsável por levar o conhecimento aos alunos, contudo, não pode ser a ele delegada toda a responsabilidade educativa. A partir dele o incentivo à relação escola-família é importante, isso, porque, ao passo que a família favorece o aprendizado do aluno, consequentemente, favorece também o trabalho do professor.

Assim, esse diálogo deve ser priorizado, sejam pelos próprios personagens (professor e pais/responsáveis), quanto pelas demais figuras que compõem essa relação: direção escolar, gestores e alunos.

Conforme se observa das respostas descritas, todos os professores percebem a importância do diálogo para uma boa condução na educação. Neste aspecto, quanto as famílias não atendem aos chamados dos professores e da escola em geral, é possível afirmar que ocorre um desgaste profissional, isto, porque, quando a família permanece inerte, o professor assume sozinho o papel de educar e, com isso, gera tensão e desmoralização, afirmam Gomes e Nunes (2017).

Também perguntou-se aos professores, qual a opinião deles sobre a importância/influência da família na participação do desenvolvimento psíquico-social e comportamental dos alunos, sendo as seguintes respostas:

> Professor A - O aluno se desenvolve na sociedade conforme a vivência familiar.
>
> Professor B - Acho que a família influencia diretamente no desenvolvimento psíquico social dos alunos.
>
> Professor C - Acredito que a família participativa possibilita esse desenvolvimento na vida dos alunos.
>
> Professor D – Fundamental, se o aluno não vai bem em família, seu rendimento na escola será afetado.
>
> Professor E - A importância da família no desenvolvimento psíquico-social e comportamental do aluno reflete em todos os aspectos na formação da criança, pois a família é base, estrutura para o mesmo.
>
> Professor F - Muitas famílias não participam do desenvolvimento psíquico social das crianças, e essa participação é primordial para o desenvolvimento das capacidades cognitivas, intelectuais, comportamentais envolvendo o tratamento da saúde mental, quando necessário.
>
> Professor G - É primordial, pois a educação vem de casa.
>
> Professor H - As relações afetivas são de grande importância desde a infância da criança. A família tem um papel fundamental na organização da personalidade e comportamento individual da criança.
>
> Professor I - Quando se tem uma família estruturada o aluno tem um bom comportamento.
>
> Professor J - Os conceitos vividos no cotidiano familiar sempre serão refletidos em outros ambientes.
>
> Professor K - A família é o primeiro grupo social da criança e a base de todo desenvolvimento inicial.
>
> Professor L - A família tem um enorme papel, sendo ela a primeira base e influencia. O meio onde ela vive é importante para a construção de sua conduta.
>
> Professor M - A família tem um papel fundamental na escola.

A família é o principal espaço de referência, proteção e socialização dos indivíduos, independente da forma como se apresenta na sociedade. Ela exerce grande influência na formação de valores culturais, éticos, morais e espirituais, que vêm sendo transmitidos de geração em geração.

A parceria entre a família e a escola se mostra de singular importância para o sucesso no desenvolvimento intelectual, moral e na formação do indivíduo na faixa etária escolar. A família e a escola, nesse sentido, tendem a exercer papéis de decisão na educação. Assim, para que a educação que é dada no seio do lar seja satisfatória, é necessário que haja uma integração com a escola, pois é a partir daí que essa criança se tornará um adulto capaz de contribuir de forma positiva para a construção de uma sociedade melhor.

Isso significa dizer que o diálogo entre professor e família; escola e família devem ser priorizados sempre, de forma a tornar o processo educacional complementar.

Quanto a participação da família na escola, perguntou-se aos professores se eles organizam esse contato de acordo com a filosofia da escola ou se possuem uma forma pessoal de lidar e se relacionar com as famílias de seus alunos. Responderam que se organizam de acordo com a filosofia e o cronograma da escola.

Percebemos que quando o professor é mais acessível e aberto a comunicação com os pais/e responsáveis, eles possuem menos queixas da não participação, pois se ele se envolve mais acaba consegue estabelecer mesmo seguindo a filosofia da e os meios utilizados pela instituição o professor pode e consegue ter um relacionamento de mais aproximação e de trocas de informações que fortalecem os vínculos entre ambas as partes.

Em seguida, perguntou-se a eles como se dá a troca de experiência do cotidiano dos alunos para conhecimento das experiências de cada um e socialização destes conhecimentos para troca de ideias e fortalecimento de valores. Suas respostas:

> Professor A - Através dos conteúdos aplicados, e buscar a valorização de conteúdos prévios com os alunos e sempre buscar melhoria.
>
> Professor B - São muito comunicativos, adoram relatar experiência principalmente através das rodas de conversa que são também muito estimuladas pelo material que trabalhamos.
>
> Professor C - Costumo inserir em meus conteúdos conhecimentos da realidade para o fortalecimento dos valores, na construção de cidadãos conscientes.
>
> Professor D - Através de conversas informais na roda de conversa e até individualmente, se for necessário.
>
> Professor E - Essa troca de experiência acontece nas rodas de conversa, ou em momentos que expõe suas ideias em forma de desenho (ilustrando) e contribuímos de forma coletiva ou individual a ressignificação de valores.
>
> Professor F - Infelizmente devido a pandemia a defasagem na aprendizagem ficou mais intensa ... porém, de acordo com a solicitação, pode ser usado os conhecimentos prévios que os alunos possuem em um processo de ensino e aprendizagem.
>
> Professor G - Se dá de forma regular, pois a cultura do município acaba dificultando um pouco essa troca de experiências.
>
> Professor H - Criar momentos para que as trocas de experiências aconteçam como: atividade lúdi-

cas e interativas dá autonomia aos estudantes.

Professor I - Procuro conhecer a realidade individual de cada aluno para saber como agir.

Professor J - Estamos em fase de adaptação deste contexto.

Professor K - Trabalho em grupo, roda de conversa, socialização em sala de aula.

Professor L - A troca de experiências é de real importância com conversa e troca de ideias em socialização em sala de aula.

Professor M - É uma forma de alinhar o aprendizado. Por meio da observação dos pais criando um ambiente propicio ao aprendizado.

Conhecer a realidade dos alunos é fonte básica para uma educação eficaz. Não basta que o professor domine o conteúdo ensinado, pois isso apenas tornaria o processo de ensino algo engessado. É preciso, nesse sentido, que o professor vá além dos muros da escola.

Por isso, conhecer a realidade dos alunos e trazer suas famílias para o contexto escolar tende a contribuir significantemente para a educação, pois o professor passa a conhecer sua realidade, suas necessidades e seus anseios, sabendo, assim, identificar aquilo que precisa ser melhor trabalhado e explorado.

Por último, foi perguntando aos professores como a gestora e a equipe escolar podem estimular uma maior participação da família na escola e, em especial, criar um elo para juntos, escola e família, melhor preparar o aluno, não apenas nos aspectos cognitivos, mas, também, como cidadão crítico e participativo na sociedade em que vive. Os professores responderam, de forma geral, que deve haver uma maior promoção de eventos que envolvam a participação das famílias, estreitando laços e melhorando o diálogo.

Conforme se depreende das respostas acima apresentadas, na escola já são aplicadas atividades que estimulem a participação das famílias no ambiente escolar, tais quais, reuniões e palestras, o que demonstra que a equipe gestora e a equipe escolar, de forma geral, já estimulam a valorização dessa relação.

Contudo, é preciso estar sempre inovando e renovando essa busca na intenção de manter a relação escola-família, de forma a contribuir para a educação.

2.4. Análise da entrevista com os pais/responsáveis

Até o momento se falou sobre a relação família-escola. Uma relação formada por vários personagens e que todos exercem um papel relevante e que precisa ser mantido para que essa relação atenda a sua função, que é a de contribuir e melhorar com a educação e a formação dos alunos. Assim, por último, mas não menos importante, foi realizada entrevistas com as famílias dos alunos da EMEIEF pesquisada.

Para tanto, a pesquisa foi aplicada com 42 indivíduos, de idades, gênero e formações diferentes, conforme dados a seguir apresentados.

Com relação a idade, a pesquisa contemplou os seguintes indivíduos (Gráfico 10): três dos entrevistados possuem menos de 25 anos de idade; cinco estão na faixa etária de 26 a 30 anos; oito possuem entre 31 a 35 anos de idade; 13 entrevistados têm entre 36 a 40 anos e 13 entrevistados possuem mais de 40 anos de idade.

A segunda pergunta era com relação ao gênero dos entrevistados. Conforme respostas, dois entrevistados são do gênero masculino e 40 do gênero feminino.

Quanto a formação, seis entrevistados não completaram o Ensino Fundamental; cinco possuem o Ensino Fundamental; 14 não completaram o Ensino Médio ou está em curso; seis não completaram curso superior ou está em curso e 11 concluíram o Ensino Superior.

Dos 42 entrevistados, 30 afirmaram trabalhar fora e 12 afirmaram que não trabalham fora. Entre as funções exercidas, estão: Atendente (um); Vendedora (um); Servidor público (dois); Professor (quatro); Pedagoga (um); Técnica de Enfermagem (um); Monitora de transporte escolar (três); Auxiliar Administrativo (um); Faxineira (um); Oficial Administrativo (um); Comerciante (um); Balconista (um); Estagiária em banco (um); Servente (três); Cozinheira (um); Operador de caixa (dois); Atendente de farmácia (um); Autônoma (um); Administradora (um); Empresária (um); Confeiteira (um).

Quando perguntados se conhecem a rotina escolar dos filhos, 40 responderam que sim e dois responderam que não. Os relatos são de que observam o caderno, as apostilas e a agenda escolar e apenas dois pais demonstraram total falta de interesse.

Quando questionados sobre quais atividades da escola costumam participar: um afirmou participar de exposições de trabalho; cinco participam de festas culturais; sete de projetos; um dos passeios; 19 participam de todos as atividades anteriormente mencionadas e nove afirmaram nunca ter participado de nenhuma atividade, por ausência de tempo.

Com relação a frequência que vão à escola: 16 somente vão à escola quando convocados; 22 vão à escola sempre que podem; um afirmou ir poucas vezes; dois disseram que raramente vão à escola e um afirmou nunca ter ido, por ausência de tempo.

Sobre a recepção da escola, quando apareceram de surpresa, os entrevistados responderam que: 36 relataram ser bem recebidos, inclusive 15 destes ressaltaram que a equipe escolar é educada e prestativa; dois disseram não se sentir bem quando vão à escola sem ser convocado, inclusive um afirmou que em uma oportunidade "quando cheguei de surpresa, pediram para voltar em outro dia" e quatro entrevistados afirmaram que nunca vão à escola, se não forem convocados.

Acerca do relacionamento entre professor e família, bem como, demais componentes da equipe escolar e família, ao serem perguntados se consideram importante ter um bom relacionamento, todos afirmaram que sim. Alguns utilizaram expressões como 'extrema importância' e 'com certeza'.

Quanto a satisfação dos entrevistados com relação à formação de seus filhos: 39 afirmaram estar satisfeitos e três afirmaram estarem parcialmente satisfeitos. Entre os que estão parcialmente satisfeitos, um afirmou que o motivo é em decorrência do excesso de conteúdo e que muitas vezes a criança não consegue absorver tanta informação e conhecimento passado em um curto espaço de tempo; os outros dois alegaram a necessidade de novas formas de ensino quando o aluno apresenta dificuldade.

Sobre a relação dos filhos com os colegas de sala e demais pessoas da escola, os entrevistados avaliaram da seguinte forma: 32 afirmaram que o relacionamento é bom; três avaliaram o relacionamento como muito bom; dois como saudável; um avaliou como ser normal; um afirmou que o relacionamento é amigável e um relatou que a relação é conflituosa. No caso deste último, o entrevistado afirmou que tal situação ocorre em decorrência do filho ser muito agitado.

Quando questionados se eles se preocupam com a forma que seus filhos lidam com seus conflitos no convívio com amigos e colegas: dez afirmaram não possuir preocupação, pois os filhos são tranquilos, 29 afirmaram que sim e três afirmaram que se preocupam muito.

Para aprofundar o presente estudo, perguntou-se aos entrevistados qual o papel deles enquanto representantes/modelos de conduta dos filhos enquanto cidadãos. Algumas respostas se destacaram: a transmissão de valores éticos e morais; o ensino ao respeito, a igualdade e liberdade; a transmissão de princípios religiosos; a preparação para a vida; a responsabilidade; garantir bons exemplos promover o diálogo e o respeito.

Ao analisar as respostas ora apresentadas, é possível perceber que algumas palavras se repetem entre os entrevistados, tais como 'ensinar', 'respeito', 'exemplo'. Isso demonstra que os pais e responsáveis entrevistados possuem consciência do papel que desempenham na vida de seus filhos.

Assim, ao estreitar laços e fortalecer a relação entre escola e família, todos os envolvidos tendem a ganhar: famílias bem relacionadas com a escola, escolas atingindo os seus objetivos, profissionais realizados, alunos melhor capacitados.

Por último, a pergunta realizada aos entrevistados foi "no dia a dia, enquanto família, você pode afirmar que a relação escola-família é importante?" As respostas demonstraram que é de suma importância para um melhor desempenho dos alunos, sendo utilizadas pelos pais, palavras como: parceria, conjunta, primordial, diálogo, interação, essencial.

A partir das respostas, é possível perceber que os pais e responsáveis utilizaram termos diferentes para tratar sobre a relação escola e família, mas através das respostas identifica-se os termos: importante, muito importante, excelente. De fato, é preciso que todos os envolvidos nessa relação estejam cientes e atentos à sua importância, para que seja eficaz e atinja seus objetivos, por meio de empenho e motivação.

Neste sentido é primordial que ambas as instituições estejam realmente dispostas a exercerem as suas funções de formadores nos aspectos intelectuais e sociais. E para que isso ocorra de fato,

a equipe escolar precisa trazer a família para a escola, atuar de forma contundente no cotidiano escolar, estreitar tal relação, que é a chave mestra para se ter de fato uma parceria.

3. CONCLUSÃO

A partir da presente pesquisa, é possível afirmar a importância que a relação escola e família possui no desenvolvimento dos alunos no decorrer dos anos escolares e também em seu cotidiano, sendo, também, considerado um elemento importante para o desenvolvimento do trabalho do docente e demais profissionais que compõe a equipe escolar. Quando a escola conhece melhor o seu aluno, consegue intervir de forma mais eficiente no que o aluno apresenta maior dificuldade.

A partir das entrevistas realizadas, é possível afirmar que a relação escola e família é encarada como um processo essencial para o desenvolvimento do aluno e que os meios para possibilitar tal relação são buscados pelos personagens envolvidos de forma constante. Priorizar essa relação e buscar mecanismos de fortalecimento devem ser a base de toda instituição de ensino, pois essa parceria se torna eficaz entre todos os membros da comunidade escolar e as famílias, criando melhores oportunidades de aprendizagem, dando às famílias, oportunidades de contribuir para a tomada de decisões da e na escola.

Diante do que foi relatado nas entrevistas pelos pais, professores e gestores entende-se que é possível estabelecer esta relação de parceria, pois ambos vislumbram que através dela conseguem atingir o objetivo comum que é priorizar e dar significado ao papel da escola enquanto instituição de ensino e formadores de cidadãos. E a família, como a responsável por transmitir valores e estímulos positivos para que a aprendizagem aconteça e que seus exemplos diários e motivações e correções reforcem o que se transmite na escola. Ou seja, escola e família precisam falar a mesma linguagem para transformar e remodelar o processo de ensino.

Assim sendo, crê-se que os encontros, palestras, reuniões e plantões pedagógicos e demais atividades realizadas possibilitam parceria entre escola e família. Verifica-se, ao término desta pesquisa, que o envolvimento escola e família proporciona benefícios para ambas as instituições e para sociedade em geral.

Tendo em vista que a pesquisa, teoricamente, não está concluída, fica em aberto, a outros pesquisadores, a se debruçarem em buscar outras informações também relevantes acerca de tão importante assunto.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em 20 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 24 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

BRASIL. **Portaria nº 571, de 2 de agosto de 2021**. Institui o Programa Educação e Família. Ministério da Educação, Gabinete do Ministro. Disponível em: <in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n--571-de-2-de-agosto-de-2021-335760760>. Acesso em 20 abr. 2023.

CADIDÉ, Rosângela Fernandes. **Os pais participam menos na vida escolar dos filhos, diz professora**. RD News. Publicado em 01 jul. 2011. Disponível em: <https://www.rdnews.com.br/artigos/os-pais-participam-menos-na-vida-escolar-dos-filhos-diz-professora/28880>. Acesso em 20 jul. 2022.

DANELUZ, Mariluci. **Escola e família** – duas realidades, um mesmo objetivo. 1° Simpósio Nacional de Educação. XX Seminário da Pedagogia. Cascavel, PR: Unioste,2008. Disponível em: <http://www.unioeste.br/cursos/cascavel/pedagogia/eventos/2008/1/Artigo%2011.pdf>. Acesso em 20 jul. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GOMES, Valdete Aparecida Fernandes Moutinho; NUNES, Célia Maria Fernandes. **Relação família e escola e a valorização docente:** o que os professores nos narram. XIII Encontro Regional Sudeste de História Oral, 2017. Disponível em: <http://www.sudeste2017.historiaoral.org.br/resources/anais/8/1506989305_ARQUIVO_RELACAOFAMILIAEESCOLAEAVALORIZACAODOCENTE-EventoHist.Oral18-09.pdf>. Acesso em 20 jul. 2022.

MACÊDO, Janete Paes. **Gestão Escolar e a participação da família na escola**. V Congresso Nacional da Educação – CONEDU, 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD1_SA17_ID7243_01092018211749.pdf>. Acesso em 20 jul. 2022.

NEVES, Demóstenes; RISTUM, Marilena; DAZZANI, Maria Virgínia. **A relação família-escola:** parceria e desencontros. In: Família: recurso pessoal e social. O caso do Brasil. 2013.

PARANÁ. **Secretaria de Educação**. Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Volume I, 2016. Artigo: Professor pedagogo: mediador do diálogo entre a escola e a família. Karey Schmidt Jurgesen Hellinger, Maria Silvia Bacila Winkeler. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_ped_utfpr_kareyschmidtjurgensen.pdf>. Acesso em 20 jul. 2022.

PAROLIM, Isabel Cristina Hierro. **As dificuldades de aprendizagem e as relações familiares**. Livro da 5ª Jornada de Educação do Norte e Nordeste. Fortaleza, 2003.

PIAGET, Jean. **Para onde vai à educação?** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

REIS, Risolene Pereira. In. **Mundo Jovem**, nº. 373. Fev. 2007.

TODOS pela educação. Perguntas e respostas: o que é e como funciona uma Associação de Pais e Mestres (APM)? Publicado em 05 fev. 2018. Disponível em: < https://todospelaeducacao.org.br/noticias/apm-o-que-e-e-como-funciona/#:~:text=A%20APM%20%C3%A9%20uma%20associa%C3%A7%C3%A3o,da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20oferecida%20pela%20escola.>. Acesso em 20 jul. 2022.

VYGOTSKY, L.S; LURIA, A.R. & LEONTIEV, A.N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo,1998.

A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA DO TRABALHO NO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO-ES

DOI: *10.29327/5370980.1-5*

Cristiani Soeiro Vieira Portes[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Apesar do passar do tempo e dos avanços e mudanças tecnológicas significativas no maquinário e na forma de se trabalhar no setor de rochas ornamentais no Estado do Espírito Santo, ainda vivemos sob o flagelo de altos índices de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais no setor, derivados de fatores simples como a ausência de informação sobre os ricos que envolvem o ambiente de trabalho e a falta de investimentos necessários em treinamentos e proteção dos trabalhadores. Os riscos que conduzem aos acidentes de trabalho são relacionados a condições perigosas que levam ao comprometimento ou impedimento da realização de um sistema produtivo de uma empresa e seus objetivos. Daí a necessidade de administrá-los de forma adequada juntamente com seus possíveis impactos, para que possamos assim, melhorar a qualidade das condições de trabalho e garantir a segurança no trabalho dos funcionários do setor de rochas ornamentais.

Palavras-chave: Informação, riscos e segurança.

ABSTRACT

Despite time and significant technological advances and technological changes in the way to work in the ornamental rock sector in the state of Espírito Santo, we still live under the scourge of high occupational accident rates and occupational diseases in the sector, derived Of simple factors such as the absence of information about the rich that involve the work environment and the lack of investments needed in training and workers protection. The risks that lead to occupational accidents are related to hazardous conditions that lead to the commitment or impediment of a company's production system and its objectives. Hence the need to admit them properly along with their possible impacts, so that we can improve the quality of working conditions and ensure the safety at work of ornamental rock staff.

Keywords: Information, risks and safety.

1. INTRODUÇÃO

As análises feitas pelos órgãos competentes sobre os fatos e números decorrentes dos acidentes de trabalho no setor de rochas ornamentais ainda são frias e tradicionais, como de costume. Infelizmente, nos deparamos com muitos profissionais que se atêm mais aos números de responsabilidade da empresa que deverão custear despesas médicas, salários do trabalhador e a inevitável compensação pelo seu afastamento – oriundo, obviamente, de acidentes de trabalho - do que com a própria integridade física daqueles que são as mãos e os pés da organização, ou seja, o próprio trabalhador.

Sabe-se que é alto e dispendioso o custo e o consequente desgaste pelo qual as organizações passam devido aos altos índices de acidente ocorridos dentro de suas estruturas. Entretanto, nada justifica uma visão extremamente capitalista a ponto de colocar os valores materiais acima de próprio ser humano. No entanto, O que os profissionais responsáveis pelo setor de segurança dentro das empresas ainda não se deram conta é que os problemas que são fonte de acidentes de trabalho - e que tem relação direta com a queda da eficiência, da qualidade dos produtos e até mesmo da imagem da empresa - podem ser evitados com uma política planejada de prevenção e conscientização e custos relativamente baixos para a organização.

Desde os menores acidentes até aqueles de proporções catastróficas, todos, tiveram seu início em situações simples de ausência de um sistema de segurança planejado e desenvolvido para corrigir e implantar medidas preventivas. Daí a necessidade de se desenvolver políticas preventivas mais sérias dentro dos ambientes organizacionais do setor de rochas ornamentais e seus parques industriais, independente das proporções que possuam, de forma a minimizar as consequências dos ainda altos índices de acidentes de trabalho neste setor dentro do município de Cachoeiro de Itapemirim.

Em se tratando de acidentes no ambiente de trabalho no Espírito Santo, pode-se perceber uma redução de 60% no que tange o número de mortes nos últimos dez anos, conforme demostra o gráfico abaixo:

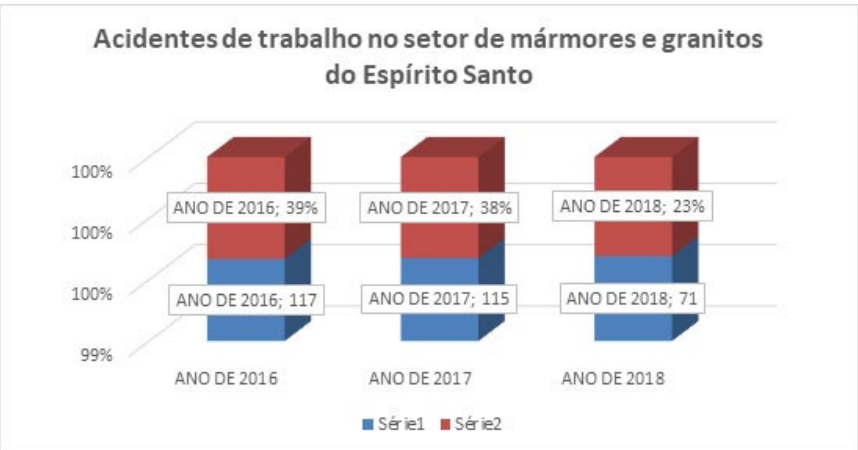
Fonte: https://aquinoticias.com

Com base nas informações do Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Extrações, Beneficiamento e Comércio de Mármore, Granitos e Calcário do Estado do Espírito Santo (Sindimármore), também houve uma redução, em ao número de acidentes típicos do trabalho quando comparado 2018 ao ano anterior, conforme destaca o gráfico abaixo:

Fonte: https://aquinoticias.com

Para isso é necessário, antes de qualquer coisa, mudar a mentalidade tradicional e primária de muitos empresários responsáveis pelas estratégias de gerenciamentos do setor de segurança dessas organizações de rochas ornamentais que ainda relutam na adoção de medidas prevencionistas ao invés de medidas de correção diante dos acidentes, muitas vezes fatais. Essa mudança de mentalidade deve correr contra o tempo para que uma nova visão sobre a segurança no trabalho e o gerenciamento dos riscos que ela engloba ocupe um lugar de destaque neste segmento vital para a economia do Estado do Espírito Santo e do país.

A partir do contexto descrito na justificativa, foi possível traçar o objetivo geral do trabalho que é descrever a importância de abordarmos a importância da segurança no trabalho do setor de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo, como forma de discussão e busca por alternativas para minimizar os ainda altos números de acidentes que ocorrem neste segmento tão importante da economia capixaba e nacional.



Fonte: Sindimármore (2019).

Um dos maiores desafios do competitivo mercado de rochas ornamentais é fazer com que, em seu ambiente de trabalho e no exercício das atividades laborais de seus empregados, os cinco riscos ambientais (físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes) sejam não somente conhecidos por todos, mas devidamente evitados através de políticas sérias de prevenção e do uso correto dos devidos equipamentos de segurança.

Para isso é preciso uma mudança comportamental de todos os setores que compõem a organização, desde os mais altos escalões administrativos até os setores funcionais, disseminando uma cultura de conscientização e prevenção exemplar, onde todos se empenhem na luta pela redução dos comportamentos de risco existentes no setor de produção. Logo, abordar a importância da segurança no trabalho do setor de rochas ornamentais do Espírito Santo é de vital a busca por alternativas de políticas mais severas de planejamento e conscientização diante dos números ainda elevados de acidentes.

Na tentativa de se atingir os objetivos desse estudo utilizou-se a revisão bibliográfica que optou por pesquisar todos os bancos de dados disponíveis (artigos, livros e periódicos) para medir com maior precisão o que se deseja e assim reduzir a distância entre indicador e indicado, teoria e dados, contexto e ação.

2. O GERENCIAMENTO DE RISCOS COMO FATOR PREVENTIVO DE ACIDENTES NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Os riscos são situações relacionadas a condições perigosas que, caso ocorram, podem de forma direta, causar acidentes e levar ao comprometimento ou até mesmo impedimento do sistema produtivo, ou seja, ele pode obstruir todo um esforço empreendido pela empresa para criação de um produto, serviço ou resultado.

É preciso que as empresas e instituições responsáveis pela questão de segurança no ambiente de trabalho deem mais atenção ao gerenciamento de riscos de forma que sejam priorizados ou administrados adequadamente. Daí se investir mais em processos que enfoquem de forma precisa e eficiente as funções existentes, responsabilidades, categorias e impactos de risco, com o devido acompanhamento e relatórios pertinentes para comparações de possíveis evoluções dentro do ambiente organizacional.

Na visão de Cadella (2009) é nos locais de trabalho que encontramos a combinação de vários elementos tais como edificações, equipamentos, móveis, condições de temperatura, de pressão, umidade do ar, iluminação, ordem, limpeza e as próprias pessoas, constituem o que denominamos condições ambientais.

> Em qualquer ambiente organizacional que possa existir a menor possibilidade de risco de acidentes de trabalho envolvendo profissional no exercício de suas atividades, a premissa dos profissionais do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) será sempre a busca pelo acidente zero e a promoção da integridade física dos trabalhadores em seu ambiente laboral (CADELLA, 2009; p.37)

Dias de Oliveira (2012) explica que existem programas preventivos que tem como objetivo construir ações e atitudes chamadas proativas que tem como intuito eliminar ou atenuar riscos em suas espécies e gradação. Uma de suas fases, segundo ele, corresponde às várias espécies de risco: química, física biológica, ergonômica, mecânica, elétrica, da construção civil, mineração, rural dentre outras.

Esses riscos devem fazer parte de um programa que consolida as diversas frentes a serem atacadas na busca pela melhoria do ambiente de trabalho de forma madura, responsável e sustentável. Dessa forma, o profissional prevencionista precisa ter sensibilidade para que não se perca tempo com programas já estruturados, seus laudos (tipo elétrico, mecânico, vasos de pressão), Programas de Prevenção de Riscos Ambientai (PPRA), Programa de Conservação do Meio Ambiente de Trabalho da Construção Civil (PCMAT), entre outros. Estes programas devem ser tratados pelo profissional de forma igualitária, sendo a priorização dada pela graduação dos riscos.

Tudo isso, lembra Cadella (2009), conduz a outra fase importante dos programas preventivos. Depois de mapeamento dos riscos é necessário desenvolver uma matriz que definirá quais riscos tem menos probabilidade de acontecer com gravidade acentuada. Assim, simplifica-se a visão de onde o trabalho deve começar.

> Muitas empresas chamam esta matéria curricular de Programas de Gerenciamento de Riscos, Programa de Controle de Riscos, Programa de Gestão de Riscos, entre outras denominações, embora todas tenham o mesmo foco. O que se deseja, efetivamente, com esses programas é identificar situações-problema (riscos), avaliar sua gravidade, propor soluções, definir as responsabilidades e, por fim, checar a eficácia da solução implementada, abrangendo, assim, todo o assunto (CADELLA, 2009; p.42).

Durante muito tempo foi defendida a ideia de que os problemas dos acidentes e doenças relacionadas com o trabalho era um tema só para especialistas, que seriam os detentores do conhecimento par analisar os riscos nos locais de trabalho e propor soluções. Nesta visão, relata Wisner (2012), os trabalhadores seriam menos coadjuvantes, ora fornecendo informações aos especialistas, ora indo aos exames e respondendo perguntas aos médicos, ou mesmo sendo acuados como responsáveis pelos acidentes, pelo conceito de ato inseguro.

> [...] é preciso que a análise dos riscos no ambiente organizacional seja feita, de forma incontestável, com a participação do trabalhador, um papel fundamental na identificação e controle dos riscos, até mesmo pela visão da vivência que possui de tudo aquilo que é realizado no dia a dia da empresa (WISNER, 2012; p.18).

A análise de riscos busca enfatizar o aspecto preventivo, ou seja, ela procura estar sempre ativa e presente no processo de controle e eliminação dos riscos na fonte - e não após a ocorrência de acidentes e doenças como acontece em muitos ambientes organizacionais.

Nesse processo não se pode esquecer a etapa mais complexa do sistema ou programa preventivo: o envolvimento das pessoas na contribuição da identificação de situações-problema que, se não realizado, pode comprometer o programa, uma vez que é impossível, em muitos casos, os profissionais prevencionistas terem reconhecimento de todos os riscos dos vários ambientes de trabalho.

Campos (2008) lembra que os trabalhadores são fundamentais na análise e controle dos riscos, seja porque conhecem as situações reais de trabalho do cotidiano, seja porque suas vidas estão em jogo e precisam lutar para que a defesa da saúde seja considerada nas decisões tomadas da administração das empresas.

> As empresas são geradoras de riscos e, como tal, são responsáveis pelo controle dos mesmos. De outro lado, pouco adiantará ter profissionais especializados nesta área se as decisões sobre investimentos, controle de produtividade e manutenção forem tomadas sem considerar os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente (CAMPOS, 2008; p.39).

Para Campos (2008) é importante esclarecer que não há um modelo de administração e análise de riscos padrão, mas exemplos de modelos que podem ser tidos como referência, uma vez que o profissional prevencionista necessita avaliar a cultura e o desejo da organização em que está inserido ou pela qual está desenvolvendo um programa, sabendo que ambas irão apresentar missões, metas e objetivos diferentes, não apenas pelo ramo no qual estejam inseridos, mas pela cultura organizacional que defendem.

Classificação dos Riscos

Os riscos ambientais segundo Grandjean (2013) estão divididos em cinco categorias:

• **Riscos Físicos:** são os resultantes da troca de energia entre o organismo e o ambiente de trabalho, em quantidade que pode causar o desconforto, acidentes ou doenças do trabalho;

• **Riscos Químicos:** são sustâncias ou produtos que podem contaminar o ambiente de trabalho e, consequentemente, o organismo humano;

• **Riscos Biológicos:** são diretamente relacionados com micro-organismos, podendo provocar doenças;

• **Riscos Ergonômicos:** são as condições de trabalho que não são adaptadas às características físicas e psicofisiológicas das pessoas;

• **Riscos Mecânicos ou de Acidentes:** são os agentes relacionados com os processos de trabalho e as condições físicas do ambiente.

Programa de Controle de Riscos (PCR)

O Programa de Controle de Riscos (PCR) é visto por Cadella (2009) como aquele que trata de um estruturado e planejado trabalho de investigação das causas de acidentes assim como uma bus-

ca constante para se definir as ações que visem sua redução, tudo isso feito com base numa análise crítica sobre o desempenho da empresa.

Na visão de Cadella (2009) o PCR tem por objetivo *"utilizar ao máximo os conhecimentos e habilidades diversos a seu dispor, e não somente os relacionados ao universo de técnicas de segurança"*, de onde parte a ideia de formação de uma equipe de melhoria composta por pessoas de diversas funções como operadores de produção, técnicos de segurança, etc.

A razão por trás de tal atitude é a intenção de abordar o assunto aproveitando uma visão e um entendimento da segurança mais abrangente, buscando, de alguma maneira, quebrar os paradigmas que envolvem o assunto.

Além de um estudo preliminar, que inclui uma série de *benchmarking* (uma comparação de produtos, serviços e práticas empresariais), Santos e Fialho (2003) entendem que uma das primeiras ações da equipe *"é o mapeamento o desempenho da segurança e dos níveis de acidente de trabalho em todos os setores do ambiente organizacional"*. Além da análise estatística das causas dos acidentes, é feita uma pesquisa com trabalhadores vítimas de acidentes de trabalho e que tem por objetivo a identificação dos fatores que levaram ao acontecimento do suposto acidente.

No caso da análise estatística das causas de acidentes, pode-se notar através das pesquisas realizadas por órgãos relacionados ao setor de segurança no trabalho, que, segundo Lida (2008), da maioria das causas dos acidentes, *"cerca de 60% deles tem suas origens relacionadas ao fator humano, e que cerca de 40% das vítimas desses acidentes apontam para algum tipo de descuido ou desatenção"* que, posteriormente, levaram a um comportamento inapropriado que, por sua vez acabou por ser causa de algum acidente.

Logo, durante o mapeamento de acidentes, o fator predominante era a ausência de um comportamento humano voltado para a prevenção, inclusive após todos os esforços somados nas inúmeras campanhas realizadas nesse sentido.

3. RISCOS NOS LOCAIS DE TRABALHO DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS

Os riscos nos locais de trabalho no setor de rochas ornamentais estão relacionados com as características dos processos de trabalho, ambiente e organização. Por isso, uma primeira etapa consiste no reconhecimento dos principais riscos existentes dentro de cada categoria, pois cada uma vivencia situações particulares. Para uma perfeita sistematização dos processos, Signorini (2009) alerta que se faz necessária a avaliação de algumas técnicas e documentos, que podem ser bastante úteis e conjunto com as informações dos trabalhadores.

Quando se fala em prevenção Couto (2011) lembra que é imprescindível que alguns fatores sejam observados, dentre os quais se pode destacar: a fase do projeto e planejamento, a fase do gerenciamento de riscos e a fase da atenuação ou remediação dos riscos.

Avaliação de Agentes Físicos, Químicos e Biológicos

Fontoura (2013) destaca que para se avaliar os agentes de riscos nos ambientes de trabalho são necessárias algumas intervenções, a saber:

• A coleta de amostras feita próximo a zona respiratória do trabalhador (poeira, fumos, névoas);

• Os trabalhadores sejam avaliados e seus postos e/ou ciclo de trabalho;

• Todos os trabalhadores com risco potencial de exposição sejam avaliados;

• Se analise a questão dos trabalhadores parcialmente envolvidos;

• Se observe a pertinência de considerar como expostos os trabalhadores não diretamente envolvidos na atividade avaliada, porém, próximos, com risco potencial de exposição;

• Os equipamentos de avaliação sejam aferidos, calibrados e estejam e perfeito estado de funcionamento;

• O planejamento da avaliação seja dividido em quatro etapas: estratégia de amostragem, medição instrumental de campo, análises laboratoriais e interpretação dos resultados.

Antes de serem iniciadas as avaliações das condições ambientais dos locais de trabalho, convém definir a estratégia de amostragem. Grandjean (2013) ensina que como a avaliação será de exposição ocupacional, as amostras deverão ser individualizadas ou por grupo homogêneo de risco. Na etapa e medição instrumental de campo, é recomendado:

• Utilização de equipamentos e acessórios adequados ao agente a ser medido;

• Técnica de medição, conforme definido na estratégia de amostragem;

• Aferição dos instrumentos de avaliação;

• Calibração dos equipamentos, antes e depois da utilização;

• Acompanhamento da amostragem, observando deslocamentos, pausas e forma de exposição, a fim de evitar possíveis desvios.

Algumas avaliações ambientais necessitam de análise em laboratórios, onde se recomenda:

• Visitar o laboratório para avaliar condições técnicas do mesmo;

• Acertar procedimentos e definir o de método analítico a ser usado;

• Enviar as amostras coletada devidamente identificadas;

• Transportar amostras com o cuidado que as mesmas requerem;

• As medições efetuadas devem ser interpretadas verificando-se os relatórios e comparando as avaliações com os critérios legais estabelecidos.

Agentes Físicos

Os níveis de ruído contínuo ou intermitente devem ser medidos em decibéis (dB) com instrumento de nível de pressão sonora operando no circuito de compensação "A" e circuito de resposta lenta (SLOW). As leituras devem ser feitas próximos a orelha do trabalhador. Os tempos de exposição aos níveis de ruído não devem ultrapassar os limites de tolerância previstos na NR-15.

Os níveis de ruído de impacto deverão ser avaliados em decibéis (dB), com medidor de pressão sonora operando no circuito linear e circuito de resposta de impacto. As leituras deverão ser feitas próximas a orelha do trabalhador. O limite de Tolerância para ruído de impacto será de 130 dB (LINEAR). No caso da exposição ao calor, a mesma deve ser avaliada pelo "Índice de Bulbo Úmido - Termômetro e Globo" (IBUTG) definido pelas equações a seguir:

- Ambientes internos ou externos sem carga solar: IBUTG = 0,7 tbn+0,3 tg
- Ambientes externos com carga solar: IBUTG = 0,7 TBN+ 0,1 tbs + 0,2 tg

Onde se lê tbn (temperatura de bulbo úmido natural), tg (temperatura de globo) e tbs (temperatura de bulbo seco). As medições devem ser efetuadas no local onde permanece o trabalhador, a altura da região do corpo mais tingida.

Nas atividades ou operações em que os trabalhadores possam ser expostos a radiações ionizantes, os limites de tolerância, os princípios, as obrigações e controles básicos para a proteção do indivíduo e do seu meio ambiente contra possíveis efeitos indevidos causados pela radiação ionizante são os constantes da Norma CNEN-NE-3.01: Diretrizes Básicas de Radioproteção, de julho de 1988, aprovada, em caráter experimental, pela Resolução CNEN 12/88, ou daquela que venha a substituí-la (BRASIL, 2005).

Também deverão ser tomadas as medidas necessárias no caso das atividades e operações que exponham os trabalhadores, sem a proteção adequada, como as vibrações localizadas ou de corpo inteiro, operações executadas no interior de câmaras frigoríficas, operações que expõe o trabalhador as radiações não ionizantes. Diante desta lista é preciso ainda citar as atividades ou operações executadas em locais alagados ou encharcados e que favoreçam ao excesso de umidade, sempre lembrando, obviamente, que todas essas situações deverão estar caracterizadas como insalubres por perícia realizada no local de trabalho.

Agentes Químicos

Todas as substâncias químicas são potencialmente tóxicas e podem causar efeitos adversos à saúde, de onde decorrem que os ambientes de trabalho devem ser analisados e os agentes avaliados quantitativamente para se comparar com os parâmetros normativos vigentes no Brasil ou, na sua falta, com os parâmetros da ACGIH *(American Conference os Governmental Industrial Hygienists)*. A avaliação da exposição ocupacional a agentes químicos objetiva:

a) Medir a concentração do agente no ar para comparar com o limite de tolerância do agente;

b) Determinar a necessidade de medidas de controle ou avaliar a eficiência das medidas existentes;

c) Verificar a relação da influência das concentrações medidas e os efeitos a saúde.

Quanto aos tipos de produtos ou substâncias contaminantes ambientais, podemos destacar:

• **Poeiras:** partículas sólidas, geralmente formadas por processos de desintegração mecânica de sólidos, como, por exemplo, sílica, asbesto, chumbo, minérios e algodão.

• **Fumos:** partículas sólidas formadas por condensação da fase gasosa ou de vapor. Os fumos resultam geralmente de reações químicas tais como a oxidação ou processos de sublimação ou destilação seguidos de condensação, tais como óxidos de ferro e cobre.

• **Fumaças:** resultantes da combustão de matéria fóssil, asfalto ou madeira. Consistem de fuligem, de gotículas líquidas e de material de incineração, no caso da queima de madeira e carvão.

• **Névoas e neblinas:** são gotículas em suspensão formadas pela condensação de gás, vapor, dispersão de líquido por formação de espuma ou por atomização (ex. pintura em spray, névoas de óleo em processo DCE corte e trituração, névoas de praguicidas em operações de pulverização).

• **Gases:** substâncias que, em condições normais de temperatura e pressão, estão no estado gasoso como GLP e monóxido de carbono.

• **Vapores:** substâncias que estão no estado líquido e que, pelo aquecimento ou diminuição de pressão, passam para o estado gasoso, como, por exemplo, vapores de gasolina.

Entretanto, a simples presença do agente químico não significa que trará prejuízos à saúde do indivíduo, uma vez que o risco de pende de alguns fatores como concentração, forma (sólida, líquida ou gasosa), tempo de exposição, sensibilidade do trabalhador e forma de absorção pelo organismo.

Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) no setor de rochas ornamentais

Wisner (2012) lembra que a Norma Regulamentadora NR-9 estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados. Além disso, lembra, há ainda o PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores por meio de antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

O PPRA ocupa posição de destaque nas empresas ligadas ao setor de rochas ornamentais que prezam por uma política de produção "limpa" e buscam o reconhecimento dos selos de excelência em qualidade. Daí destacar seus objetivos mais importantes:

• Garantir a salubridade nos locais de trabalho;

• Preservar a saúde e a integridade física dos trabalhadores;

• Prevenir os riscos ocupacionais capazes de provocar doenças profissionais;

• Controlar os riscos ambientais capazes de causar danos a saúde dos trabalhadores;

• Assegurar aos trabalhadores padrões adequados de saúde e bem-estar no trabalho;

• Proteção ao meio ambiente e recursos naturais.

Na visão de Wisner (2012), as ações do PPRA devem ser aplicadas e desenvolvidas em cada departamento da empresa sob a responsabilidade do empregador, com o envolvimento e participação dos trabalhadores e articulados com as demais Normas Regulamentadoras, em especial com a Norma Regulamentadora NR.7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO.

Goelzer (2003) lembra que o PPRA poderá ser elaborado pelos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho ou por pessoa ou equipe de pessoas que, a critério do empregador, sejam capazes de desenvolver o disposto na NR-9, que exige que o PPRA tenha um documento base contemplando, no mínimo, os seguintes aspectos:

• Planejamento anual, estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;

• Estratégia e metodologia de ação;

• Forma de registro, manutenção e divulgação dos dados;

• Periodicidade e forma de avaliação de seu desenvolvimento.

Quanto aos riscos de acidentes de trabalho no setor de rochas ornamentais Pereira et al. (2011) esclarece os três principais tipos de risco que estão relacionados aos acidentes de trabalho que fazem parte do processo produtivo do setor das indústrias de rochas ornamentais:

• **Riscos mecânicos:** Estão diretamente relacionados aos movimentos de objetos de trabalho, máquinas, ferramentas e outros instrumentos que devido à energia mecânica que possuem ou que podem originar, são susceptíveis de provocar acidentes.

Pereira et al. (2011) lembra ainda que estes tipos de riscos podem ser devidos, por exemplo, a falta de estabilidade, ruptura em serviço, queda e projeção de objetos, superfícies, arestas e ângulos, variações de velocidade e rotação, elementos móveis, mau estado do piso, obstáculos nas vias, pisos escorregadios, largura de vias inapropriada, falta de vedação. Diante destes fatos, é possível a quedas de pessoas, de objetos, choque contra objetos, pancadas de objetos, imprensadas por objetos, esforços excessivos ou movimentos em falso.

• **Riscos elétricos:** Estes riscos podem ser definidos como a exposição provocada pela presença de eletricidade e se caracteriza quando dois pontos do corpo ficam em contato com potenciais elétricos distintos.

Na transformação de rochas ornamentais, os equipamentos são praticamente todos movidos à energia elétrica. Dessa forma, os acidentes geralmente acontecem devido à negligência da pessoa,

a algum defeito de isolamento, desconhecimento por parte da pessoa dos riscos de se manipular aparelhos movidos à energia elétrica, falta de sinalização, local desprotegido, etc.

• **Riscos químicos:** Na lida com rochas ornamentais, os acidentes relativos a riscos químicos associam-se a manipulação de colas e substâncias irritantes e sensibilizantes na fase de acabamentos do processo de transformação das rochas ornamentais e da manipulação de alguns produtos de limpeza e substâncias utilizadas na maquinaria (combustíveis e lubrificantes).

Costa e Peres (2012) lembram que dentro das divisões da Classificação Nacional das Atividades Econômicas, a fabricação de outros produtos minerais não metálicos vigora como a segunda maior em número de acidentes de trabalho. Daí Pereira et al (2011) destacarem os quatro tipos de desvio que mais se verificam nos acidentes de trabalho não mortais:

• Perda de controle de máquina, transporte, equipamento manuseado, ferramenta manual, objeto, animal (30,5%);

• Movimento do corpo sujeito a constrangimento físico, levando a lesão interna (19,3%);

• Movimento do corpo não sujeito a constrangimento físico, com lesão externa (12,9%);

• Ruptura, arrombamento, queda, desmoronamento de agente material (11,9%).

Soma-se a isso os quatro tipos de contato mais vistos nos acidentes de trabalho não fatais são:

• Pancada por objeto em movimento, colisão com (27,7%);

• Constrangimento físico do corpo, constrangimento psíquico (20,7%);

• Contato com agente material cortante, afiado, áspero (17,5%);

• Esmagamento em movimento vertical/horizontal sobre/contra um objeto imóvel, com a vítima em movimento (16,1%).

Quanto ao agente material associado mais visto nos acidentes de trabalho, destacam-se:

• Materiais, componentes de máquinas (42,1%);

• Edifícios ao nível do solo (9,5%);

• Dispositivos de transporte e armazenamento (6,9%);

• Máquinas fixas (5,3%).

Quatro também são os tipos de natureza da lesão definidos que se verificam mais nos acidentes de trabalho não mortais são:

• Feridas e lesões superficiais (46,7%);

• Concussões e lesões internas (13,1%);

• Deslocações, entorses e distensões (9,9%);

• Fraturas (5,6%).

As quatro partes do corpo mais atingidas nos acidentes não mortais são:

- Extremidades superiores (34,4%);
- Extremidades inferiores (21,4%);
- Cabeça (16,3%);
- Tórax e órgãos torácicos (5,3%).

4. CONCLUSÃO

Um dos objetivos buscados por este trabalho foi o de trazer à luz da discussão a questão dos acidentes de trabalho dentro do setor de rochas ornamentais do estado do Espírito Santo e que envolve a necessidade de investimentos na área de segurança e o desenvolvimento e implantação de campanhas que mudem a cultura de prevenção praticamente sem expressão que existe entre empregadores e trabalhadores deste setor.

É possível perceber nas indústrias de rochas ornamentais em território capixaba que a grande maioria das causas dos acidentes de trabalho é de natureza indireta, ou seja, elas acabam resultando de deficiências de planejamento, organização e gestão da prevenção, o que significa a inexistência de uma política de prevenção e segurança nessas instituições. Soma-se a isso o fato de que as ações preventivas ligadas à questão da segurança no ambiente de trabalho - dever dos empregadores desenvolve-las e implementá-las assim como os trabalhadores de colaborar para o seu sucesso – praticamente não existem.

É nesse ponto que entra a gestão estratégica da segurança no trabalho, planejando os fatores e situações de risco no ambiente organizacional e criando um elo que permite que o processo de organização da segurança no trabalho se desenvolva numa forma de parceria entre a administração corporativa e o setor de gerenciamento de risco.

Logo, um grande avanço acontece no momento em que se identifica na empresa, não somente os riscos, mas os incidentes que os antecedem. Logo, é possível – e também necessário - se organizar e implantar um sistema que possibilite, continuamente, identificar, qualificar e tratar os riscos de forma adequada, além de elaborar um programa para controlá-los.

Esse é o objetivo maior da equipe responsável pelo controle e gerenciamento de riscos no ambiente organizacional de qualquer empresa. No entanto, por mais bem organizados que sejam não adianta desenvolver programas de prevenção ou campanhas de conscientização apenas, uma vez que os avanços já não são significativos o suficiente para mudar a realidade de altos números de acidentes de trabalho nos ambiente de produção industrial do país.

As campanhas de conscientização são, em sua larga maioria, baseadas nessa premissa, embora, infelizmente, as pesquisas na área revelem que não é fácil mudar a postura das pessoas e que, mesmo quando isso ocorre, o seu comportamento pode mudar muito pouco caso os fatores ambientais continuem exatamente os mesmo.

Logo, é necessário desenvolver de um programa de treinamento mais intensivo cujo objetivo passe do conscientizar o trabalhador para mostrar a ele qual é o nexo causal do acidente, despertando-o para a responsabilidade que tem e fazendo-o entender que um acidente começa sempre como incidente não percebido, transformando-se em risco para, finalmente, se não controlado, tornar-se acidente.

Diante dessa realidade, é preciso humanizar um pouco mais os modelos de gestão do risco nas empresas e voltá-los mais para a gestão das pessoas, engrenagens vivas do sistema de produção e peças fundamentais do processo produtivo. Assim, é preciso que as empresas desenvolvam um sistema onde cada trabalhador seja conscientizado a fazer parte de uma gestão comprometida com a prevenção de riscos e una-se ao companheiro de trabalho no desenvolvimento de um sistema que valoriza mais a vida.

Dessa forma, teremos uma gestão que estará não apenas evitando as situações de risco, mas também proporcionando uma mudança cultural e de comportamento que, refletida na postura do trabalhador, diminuirá os riscos de acidentes, os desperdícios com insumos produtivos e, consequentemente, incidirá de forma positiva na quantidade e qualidade de seus produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. Diretrizes básicas de proteção radiológica. D.O.U.: Nov. 14, 2005. (CNEN-NN-3.01).

CADELLA, E. Segurança no trabalho e prevenção de acidentes. São Paulo: Atlas, 2009.

CAMPOS, A. A. M. Segurança do trabalho com máquinas e equipamento. São Paulo: Centro de educação em saúde – Senac, 2008.

COSTA, C; PERES, M. Ações de Melhora Ambiental do Setor de Rochas Naturais: Benchmarking ao setor de rocha ornamental. CEVALOR, 2012

COUTO, A. H. Ergonomia aplicada ao trabalho. Belo Horizonte: Ergo Editora. Vol. 1 e 2, 2011.

DIAS DE OLIVEIRA, C. A. Aplicando os procedimentos técnicos em segurança e saúde do trabalho na área da construção. São Paulo: LTR, 2012.

FONTOURA, I. Ergonomia para a engenharia de segurança, medicina e enfermagem do trabalho. Curitiba: UFPR/Dep. Transporte, 2013.

GOELZER, B. I. F. Desenvolvimento de recursos humanos em higiene do trabalho. Revista Cipa, n.168, 2003.

GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia – adaptando o trabalho ao homem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 2013.

LIDA, I. Ergonomia. Projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher Ltda., 2008.

PEREIRA, S; GUERREIRO, H; LEITÃO, A. Setor de Rochas Ornamentais: Manual de prevenção. Lisboa: IDICT, 2011.

SANTOS, N. Curso de engenharia ergonômica do trabalho. Florianópolis, UFSC/Departamento de Engenharia de Produção, 2003.

SANTOS, N; FIALHO, F. Manual de análise ergonômica do trabalho. 2. Ed. Curitiba: Genesis, 2003.

SIGNORINI, M. Qualidade de vida no trabalho. Rio de Janeiro: Taba Cultural, 2009.

WISNER, A. Por dentro do trabalho – ergonomia, método e técnica. São Paulo: FTD, 2012.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA ANÁLISE SOBRE OS AVANÇOS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS NO CONTEXTO ATUAL DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL

DOI: *10.29327/5370980.1-6*

Daiana da Cunha Cavalini Costa[1]
Mayara Alves Rangel[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Este estudo aborda a temática da Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica no Brasil, o objetivo geral da pesquisa é apresentar o estudo sobre os avanços e desafios enfrentados nessa área. O objetivo específico é aprofundar o conhecimento e o conceito da Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica no Brasil. O procedimento metodológico é de natureza qualitativa desenvolvida através de pesquisa bibliográfica exploratória. Para tanto, foram examinadas diversas fontes bibliográficas, incluindo leis e políticas educacionais, artigos acadêmicos e livros disponíveis em fonte confiável que versam a Educação Inclusiva. O resultado do assunto investigado oportuniza compreender, o processo educativo inclusivo. O estudo revelou uma série de desafios enfrentados pela Educação Inclusiva no contexto atual da Educação Básica no Brasil. Entre eles, destacam-se a falta de infraestrutura adequada nas escolas e a necessidade de uma formação docente mais especializada em educação inclusiva. Com tudo, a diversidade presente nas salas de aula exige uma abordagem pedagógica mais individualizada e adaptada às necessidades específicas de cada estudante. O estudo apontou para o processo educativo inclusivo necessita de profissionais especializados para desenvolver métodos e atividades diferenciadas no contexto escolar, utilizando-se de uma mediação qualitativa, de ambientes diversificados e estímulos como influência no aprendizado dos educandos com necessidades educacionais especiais.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Formação docente especializada em educação inclusiva. Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica.

ABSTRACT

This study addresses the theme of Inclusive Education in the context of Basic Education in Brazil, the general objective of the research is to present the study on the advances and challenges faced in this area. The specific objective is to deepen the knowledge and concept of Inclusive Education in the context of Basic Education in Brazil. The methodological procedure is of a qualitative nature developed through exploratory bibliographical research. To this end, several bibliographic sources were examined, including educational laws and policies, academic articles and books available from a reliable source that deal with Inclusive Education. The result of the subject investigated provides an opportunity to understand the inclusive educational process. The study revealed a series of challenges faced by Inclusive Education in the current context of Basic Education in Brazil. Among them, the lack of adequate infrastructure in schools and the need for more specialized teacher training in inclusive education stand out. However, the diversity present in classrooms requires a more individualized pedagogical approach adapted to the specific needs of each student. The study pointed out that the inclusive educational process needs specialized professionals to develop methods and differentiated activities in the school context, using qualitative mediation, diversified environments and stimuli as an influence on the learning of students with special educational needs.

Keywords: Inclusive Education. Teacher training specialized in inclusive education. Inclusive Education in the context of Basic Education.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva tem se tornado uma temática central no cenário educacional brasileiro, refletindo a busca por uma sociedade mais justa e igualitária. Nesse contexto, este estudo se propõe a analisar os avanços e desafios enfrentados no âmbito da Educação Básica no Brasil, no que tange à implementação de práticas inclusivas.

Ao longo das últimas décadas, o Brasil tem passado por transformações significativas no campo da Educação, buscando garantir o acesso e permanência de todos os estudantes em ambientes educacionais. A adoção de políticas públicas, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, ratificada pelo país, foram marcos importantes que impulsionaram a promoção da inclusão escolar.

Esses avanços, entretanto, ainda coexistem com desafios complexos e multifacetados. A realidade das escolas brasileiras revela a persistência de barreiras estruturais, pedagógicas e sociais que dificultam a efetivação da Educação Inclusiva. A falta de infraestrutura adequada, a escassez de recursos e a formação docente insuficiente são alguns dos obstáculos que comprometem a qualidade do ensino para todos.

Nesse exposto, Araújo (2015) diz que a diversidade presente nas salas de aula também exige uma atenção especial. Alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, superdotação, entre outros, demandam abordagens pedagógicas diferenciadas e personalizadas. A valorização da individualidade de cada estudante e o respeito às suas particularidades são essenciais para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades.

Ademais, é importante considerar que a inclusão não se limita à presença física dos estudantes na escola, mas também à efetiva participação e interação social. A promoção de uma cultura inclusiva, pautada no respeito à diversidade e na valorização da empatia, é fundamental para a construção de um ambiente educacional acolhedor e enriquecedor para todos os envolvidos.

Nessa perspectiva, este estudo se debruçará sobre a análise das medidas e práticas inclusivas que têm sido implementadas nas escolas brasileiras, bem como sobre os desafios que ainda se apresentam. Buscar-se-á identificar boas práticas e refletir sobre caminhos possíveis para uma Educação Inclusiva mais efetiva e abrangente no contexto atual da Educação Básica no Brasil. A construção de uma sociedade inclusiva é um compromisso coletivo, e a educação desempenha um papel fundamental nesse processo de transformação social.

2. PRÁTICAS INCLUSIVAS IMPLEMENTADAS NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

A inclusão educacional é um tema de grande relevância na contemporaneidade, e seu desenvolvimento nas escolas brasileiras tem sido objeto de diversos estudos e análises. Neste referencial teórico, serão apresentados os principais conceitos e fundamentos relacionados às medidas e práticas inclusivas implementadas no contexto educacional brasileiro.

Políticas Públicas para a Educação Inclusiva no Brasil No Brasil, a Educação Inclusiva foi fortalecida a partir da Constituição de 1988, que estabeleceu o princípio da igualdade de direitos. Posteriormente, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) em 1996, houve um avanço significativo na garantia do acesso à educação para todos os brasileiros, bem como na promoção da inclusão escolar.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9394/96) assegura aos educandos com necessidades especiais recursos educativos e professores capacitados para poder ministrar as aulas bem como acesso igualitário aos benefícios sociais. Todo aluno com necessidades especiais tem direito, por lei, a uma educação de qualidade, mas muitas vezes isso não acontece até por falta de profissionais capacitados que possam ministrar aulas adequadas a eles.

A Resolução Nº 4/ 10 – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica define no ser Art.29, que a "Educação Especial", é uma modalidade transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino, é parte integrante da educação regular, devendo ser prevista no projeto político-pedagógico da unidade escolar.

Neste mesmo artigo, em seu parágrafo 1º, esta Resolução assegura que é dever dos sistemas de ensino matricular os estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidade/superdotação nas classes comuns do ensino regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE), complementar ou suplementar à escolarização, ofertado em salas de recursos multifuncionais ou em centros de AEE da rede pública ou de instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos.

Convenções e Tratados Internacionais A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD), ratificada pelo Brasil em 2008, é um marco internacional importante para a promoção da inclusão. Esse tratado reconhece a educação inclusiva como um direito humano fundamental e estabelece a obrigação dos países signatários em garantir um sistema educacional inclusivo e de qualidade.

As autoras Melo et al (2013) sobre o atendimento do deficiente no Brasil, apontam que o acesso

> Á educação inclusiva de pessoas com necessidades educacionais especializadas é muito precária, apesar da legislação apoiá-la (e exigi-la) e de algumas iniciativas ainda incipientes. Como as pessoas com necessidades especiais são muito diferentes, uma precisa de condições individualizadas de ensino, com diferentes graus de adaptação e de apoio (MELO et al, 2013, p. 61).

Consultando a legislação, realmente, ela deixa claros os direitos das famílias e pessoas com deficiência. Em relação ao público alvo da educação especial o Documento Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) que tem como objetivo garantir educação de qualidade a todos os alunos com deficiência, incluindo os alunos com transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação expressa nos seguintes termos:

> Acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados de ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008, p. 15).

Ressalta-se ainda que a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de proteção dos Direitos da Pessoa com Necessidades Educacionais Especializadas.

> Consideram-se alunos com deficiência àqueles que têm impedimento a longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade, os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses a atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem–"se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil". (BRASIL, 2008, p.15).

Conforme percebemos a legislação deixa claro o direito de o aluno deficiente ingressar na escola pública regular e lá permanecer. Seu acesso não pode ser negado. Cabe a escola cumprir e garantir esse direito. Cônscio da garantia oficial, fica sob as Secretarias Municipais de Educação proceder o processo de inclusão. Para esse processo, o qual nós também acreditamos ser possível a inclusão do aluno com "Necessidades Educacionais Especializadas" na escola regular com modificações dos espaços físicos, algumas convicções precisam ser apontadas. O autor Cunha (2016, p. 15) é categórico, o "aluno aprende".

Nesta vertente deve-se considerar que todas as modificações dos espaços físicos urbanos de um município devem respeitar a Lei n° 10.098/2000, da qual estabelece critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, no entanto, na prática é sabido que não acontece (BRASIL, 2000).

No que se refere especificamente a acessibilidade na escola, existe no artigo 24 do Decreto 5296/2004, especificações direcionadas a esse tipo de instituição, nele fica claro que os estabelecimentos educacionais devem proporcionar condições básicas de acesso, onde os alunos com necessidades especiais (deficientes) possam utilizar o mesmo espaço que os demais, sem com isso ser prejudicado ou excluído, o artigo cita, por exemplo, a adequação correta de salas de aulas, auditórios, sanitários, quadras etc. Atualmente para que um estabelecimento de ensino consiga autorização de funcionamento, é obrigatório o cumprimento de todas essas regras, no entanto, muitas instituições que já estão em funcionamento há vários anos simplesmente burlam essas normas, ou fingem desconhecer o que assegura a lei (BRASIL, 2004).

Quanto à inserção do estudante com necessidades especiais nas escolas comuns, o Ministério da Educação (ME) (2018) assevera que todas as crianças, jovens e adultos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação devem ter assegurados o seu direito de aprender no ensino regular, na série correspondente à sua faixa etária. Os professores da educação comum, em articulação com a educação especial, devem estabelecer estratégias pedagógicas e formativas, metodologias que favoreçam a aprendizagem e a participação desses alunos no contexto escolar. Deve-se ressaltar a necessidade da efetivação do acesso à educação infantil, de assegurar que todas as crianças possam participar de ambientes comuns, beneficiando-se deste processo.

De acordo com Yoshida (2018), quando é referido à inclusão de deficientes físicos nas escolas o tema torna-se ainda mais complexo, uma vez que ele traz consigo outras vertentes como a acessibilidade, a qualidade do ensino a ser oferecido, as condições de socialização etc., incluir uma pessoa portadora de necessidades especiais não é algo tão fácil como se parece, pois para incluir alguém em determinado espaço, é preciso primeiro oferecer condições para que essa situação se torne confortável e prazerosa. Segundo ela, para que o processo de inserção seja positivo é preciso levar em conta que o ambiente deve atender todas as necessidades básicas deste aluno, ou seja, a eliminação de barreiras, o acesso livre a todos os lugares, assim como apoio social e educacional de qualidade.

3. EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CONCEITOS E FUNDAMENTOS A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A Educação Inclusiva é um paradigma educacional que se fundamenta no princípio de que todos os indivíduos têm o direito de participar plenamente do processo educacional, independentemente de suas características pessoais, culturais, sociais ou de habilidades. O conceito de inclusão busca eliminar barreiras físicas, pedagógicas e sociais, visando a garantir a equidade no acesso ao conhecimento e à aprendizagem para todos os estudantes.

Para Yoshida (2018) a inclusão educacional tem como base a valorização da diversidade e o respeito às singularidades de cada indivíduo. Isso implica em criar ambientes escolares acolhedores e adaptados às necessidades específicas dos alunos, oferecendo suporte pedagógico e recursos adequados para atender a diferentes perfis de estudantes, incluindo aqueles com deficiência, transtornos de aprendizagem ou altas habilidades.

Conforme Lopes (2018), entendemos por "Inclusão", a adaptação e transformação da sociedade, para que os alunos com necessidades especiais tenham suas necessidades e diferenças respeitadas, proporcionando, a todos, oportunidades iguais. Trata-se de um paradigma educacional que busca eliminar barreiras físicas, sociais e pedagógicas, garantindo a participação plena e efetiva de todos os estudantes em ambientes escolares inclusivos.

Segundo Cunha (2016) Medidas e Práticas Inclusivas na Educação Básica Brasileira Diversa medidas têm sido implementadas nas escolas brasileiras para promover a inclusão educacional. Entre elas, destacam-se: Sala de Recursos Multifuncionais: Espaços equipados com recursos pedagógicos e tecnológicos específicos para atender alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação; Formação Continuada de Professores: Programas e capacitações destinados a aprimorar o conhecimento dos educadores em relação às práticas inclusivas e ao atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos; Adaptação Curricular: Ações pedagógicas que buscam adequar o currículo escolar às características e potencialidades de cada estudante, garantindo-lhes acesso ao conhecimento de forma significativa; Acompanhamento e Avaliação Individualizada: Estratégias para acompanhar o desenvolvimento acadêmico e social de cada aluno, identificando suas dificuldades e progressos para o ajuste de intervenções; Parcerias e Integração com a Comunidade: Iniciativas que buscam envolver a comunidade escolar e a sociedade como um todo no processo de inclusão, promovendo a sensibilização e o apoio às práticas inclusivas.

Para Cunha (2016), não precisamos de esquemas complexos ou mirabolantes para aplicar ideias pedagógicas. A sala de aula é um lugar simples, o mais importante é significar o que ali acontece.

> O aluno com necessidades especiais carece, a princípio, da ratificação sistemática do que foi aprendido, repetindo-se os mesmos exercícios e atividade até o pleno domínio (CUNHA, 2016, P. 43).

Segundo Rodrigues e Spencer (2015), desafios e perspectivas futuras apesar dos avanços, a implementação de medidas e práticas inclusivas ainda enfrenta desafios significativos, como a falta de recursos financeiros e humanos, a resistência cultural e a necessidade de aprimoramento das políticas públicas. A superação desses obstáculos requer um esforço conjunto da sociedade, do governo e das instituições educacionais.

A escola inclusiva é aquela que abre espaço para todas as crianças, incluindo as que apresentam necessidades especiais, pois, o princípio de inclusão parte dos direitos de todos à Educação, independentemente das diferenças individuais. Portanto, se faz necessário a garantia do processo de inclusão, conferindo aos profissionais a responsabilidade de fazê-lo da melhor maneira (YOSHIDA, 2018).

Sabe-se que os recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência nas escolas, estão relacionados a concepção de espaços, artefatos e produtos adequados ao uso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, que contemplem o desenho universal, com o objetivo de atender simultaneamente a todas as pessoas com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, independente, segura e confortável, garantindo elementos e soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2019, p. 14).

Neste sentido, as escolas precisam oferecer uma infraestrutura adequada que possibilitem aos alunos portadores de necessidades especiais, meios apropriados a qualidade do ensino. Todavia,

esses recursos podem ser a instalação de corrimões e guarda-corpos, elevadores, pisos táteis, rampas, sinalizações sonoras, táteis e visuais (piso/paredes) (BRASIL, 2019, p. 15).

Além disso, ter banheiro acessível, adequado ao uso de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida; Sala de recursos multifuncionais, que constituem equipamentos, mobiliários, recursos de acessibilidade e materiais didático-pedagógicos para atender a escolas públicas com alunos da educação especial; e salas de aula com acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. São medidas que atuam na infraestrutura das escolas que lidam diariamente na educação especial, e por isso, devem estar devidamente adequadas (BRASIL, 2019, p. 13).

No exposto, é dever dos governantes atenderem o básico da infraestrutura nas escolas, porque, os alunos portadores de necessidades especiais enfrentam diariamente e dificuldades na busca pelo aprendizado e precisam encontrar nas escolas condições que sejam atendidas suas necessidades (IBC, 2018).

A educação atual passa por um processo de renovação de espaços, ressignificação de conteúdos e valores, partindo das mudanças ocorridas na sociedade. Atualmente, o computador é uma das peças fundamentais para a execução de tarefas diversas. O computador, inserido nesse contexto tão importante, pode facilmente ser identificado ou incorporado como mais um instrumento que vem reforçar a ação educativa, centrada na eficiência das técnicas e dos métodos de ensino (OLIVEIRA; SALIM, 2018, p. 60).

Diante dos avanços tecnológicos, a Tecnologia Assistiva (TA) abrange uma área de estudo que aponta caminhos, horizontes e possibilidades para a autonomia e o processo de inclusão de pessoas com deficiência em todo seu meio social e escolar. Sendo assim a (TA) é um elemento fundamental de apropriação para estes indivíduos (CONTE; OURIQUE; BASEGIO, 2017, p. 161).

Segundo Yoshida (2018) o Estatuto da Pessoa com Deficiência a tecnologia assistiva são produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Entende-se que para alguns alunos com necessidades especiais (deficiência) a utilização de tecnologia assistiva tornou-se uma das formas mais adequadas de ter acesso ao conhecimento, no intuito de ampliar suas habilidades e cooperar nos seus estudos, na sua comunicação e na interação com o outro. Isto posto é fundamentalmente apropriado que haja mais aprofundamentos de estudos relacionados à (TA) e sua apropriação pelo indivíduo com deficiência. Os educadores, os professores e os auxiliares de ação educativa necessitam de formação específica que lhes permita perceber minimamente as problemáticas que seus alunos apresentam que tipo de estratégia devem ser consideradas para lhes dar resposta e que papel devem desempenhar as novas tecnologias nestes contextos. (YOSHIDA, 2018)

Segundo Oliveira (2017) é necessário refletir sobre a questão do professor face às novas demandas no processo de inclusão social e às novas tecnologias para a educação especial, considerando que a inclusão escolar de alunos com deficiência, ainda é um processo em construção, e os agentes da comunidade escolar devem se esforçar para construir coletivamente uma inclusão social responsável, a qual tem como dever, acolher as diferenças com ética e democracia.

Em conclusão, a análise das medidas e práticas inclusivas implementadas nas escolas brasileiras revela o compromisso crescente com a promoção de uma educação mais igualitária e acessível. No entanto, é fundamental continuar avançando em direção a uma Educação Inclusiva mais abrangente e efetiva, garantindo que todos os estudantes tenham a oportunidade de desenvolver seus potenciais e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

4. AVANÇOS E DESAFIOS ENFRENTADOS NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL, NO QUE TANGE À IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS INCLUSIVAS

A Educação Inclusiva tem sido uma pauta crescente no âmbito da Educação Básica no Brasil, buscando garantir a igualdade de oportunidades e o acesso ao ensino para todos os estudantes, independentemente de suas características individuais.

Avanços significativos foram alcançados nos últimos anos, impulsionados por políticas públicas e legislações que fortaleceram o compromisso com a inclusão. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e a ratificação da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência destacam-se como marcos legais que respaldam a Educação Inclusiva no país (BRASIL, 1996).

A criação de salas de recursos multifuncionais, a oferta de formação continuada para os profissionais da educação, a adaptação curricular e a promoção de práticas pedagógicas diferenciadas são exemplos de avanços na busca por tornar a Educação Básica mais inclusiva e acessível. Nessa perspectiva, Oliveira (2017) afirma.

> A formação continuada do educador no contexto especial e inclusivo visa à capacidade de reflexões dos acontecimentos e da trajetória das pessoas com necessidades educacionais especiais, onde, analisa-se como era normal na Antiguidade a eliminação das pessoas consideradas "deficientes", pois na época acreditava-se que eram inúteis para a vida em sociedade (OLIVERA, 2017, P. 12).

Na Educação Especial e Inclusiva, a formação docente é parte fundamental na Inclusão das Pessoas com Deficiência na sociedade. Destaca-se a seguir o fragmento do texto que trata dessa linha de ação (BRASIL 2004):

> A formação deve se assentar num processo contínuo, que garanta a todos os professores os conhecimentos e competências necessários para educarem todos os alunos da forma mais eficaz,

> possibilitando que alguns professores assegurem ações de apoio junto aos colegas e dos alunos com necessidades educativas mais comuns e especializem outros para o atendimento dos alunos com problemas de maior complexidade e de baixa incidência.

A diversidade de necessidades apresentadas pelos estudantes requer estratégias personalizadas e individualizadas, exigindo um esforço conjunto da comunidade escolar para garantir a participação plena e o desenvolvimento de cada aluno. Entretanto, inúmeros desafios ainda são enfrentados. A infraestrutura precária em muitas escolas, a escassez de recursos financeiros, a falta de formação adequada para professores e a resistência cultural são obstáculos que dificultam a efetivação da inclusão educacional.

A inclusão de alunos com necessidades especiais nas escolas é uma questão crucial para garantir uma educação equitativa e de qualidade. No entanto, esse processo enfrenta desafios significativos relacionados à falta de infraestrutura adequada, escassez de recursos financeiros e a necessidade de uma formação docente especializada.

Segundo Oliveira (2017) a infraestrutura escolar desempenha um papel fundamental na inclusão, permitindo o acesso e a participação plena de todos os alunos. Infelizmente, muitas escolas enfrentam deficiências estruturais, como a ausência de rampas de acesso para cadeirantes, banheiros não adaptados e a falta de salas de recursos multifuncionais. Essas deficiências impedem a mobilidade e o conforto dos alunos com necessidades especiais, dificultando sua participação ativa nas atividades educacionais.

A escassez de recursos financeiros também é um obstáculo significativo para a inclusão. Escolas muitas vezes não recebem recursos suficientes para oferecer uma educação de qualidade para todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais. A falta de financiamento adequado pode prejudicar a aquisição de materiais pedagógicos adaptados, a contratação de profissionais de apoio à inclusão e a realização de reformas estruturais necessárias para a acessibilidade.

Além da infraestrutura e dos recursos, a formação docente desempenha um papel crucial na promoção da inclusão. Para Oliveira (2017) os professores bem preparados podem criar ambientes de aprendizagem inclusivos, adaptar seus métodos de ensino e garantir que cada aluno seja atendido em suas necessidades individuais. A falta de formação específica para lidar com alunos com necessidades especiais pode levar a abordagens pedagógicas inadequadas e ao não atendimento das necessidades educacionais dos alunos com deficiência.

Para superar esses desafios, Oliveira (2017) afirma,

> É essencial que governos, instituições educacionais e comunidades se unam para priorizar a inclusão e a educação inclusiva. Investimentos em infraestrutura, alocação adequada de recursos financeiros e o desenvolvimento de programas de formação docente focados na inclusão são fundamentais para garantir que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, tenham acesso a uma educação de qualidade e inclusiva (OLIVEIRA, 2017, p. 34).

Em suma, a falta de infraestrutura adequada nas escolas, a escassez de recursos financeiros e a necessidade de formação docente especializada são questões interligadas que requerem uma abordagem integrada para promover uma educação verdadeiramente inclusiva, proporcionando a cada aluno a oportunidade de alcançar seu pleno potencial acadêmico e pessoal.

Além disso, a inclusão não se restringe apenas ao ambiente escolar, mas estende-se à sociedade como um todo, demandando uma mudança de mentalidade e uma maior conscientização sobre a importância da inclusão e do respeito à diversidade. Embora haja avanços notáveis na implementação de práticas inclusivas na Educação Básica no Brasil, ainda é necessário enfrentar desafios complexos para garantir a plena inclusão de todos os estudantes. A superação desses obstáculos requer o comprometimento contínuo de gestores, educadores, famílias e da sociedade em geral, para que a Educação Inclusiva possa alcançar todo o seu potencial transformador e garantir uma educação de qualidade e equitativa para todos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo pautou-se em pesquisa bibliográfica, foi possível alcançar os objetivos propostos de analisar os avanços e desafios enfrentados na Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica no Brasil, embasado em pesquisa bibliográfica exploratória de natureza qualitativa, desenvolvida por meio de material bibliográfico, com apontamento, livros e artigos disponíveis em fonte confiável que versam a Educação Inclusiva.

A legislação e os textos pesquisados para a elaboração desse trabalho sobre educação inclusiva deixam bem claro que renovação pedagógica exige, em primeiro lugar, que a sociedade e a escola adaptem-se ao aluno com necessidades especiais, e não o contrário. Em segundo, que o professor, que é considerado o agente determinante da transformação da escola, deve ser preparado adequadamente para gerenciar o acesso às informações e conhecimentos por parte dos alunos.

A Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica é uma questão de ética, de valores, de conscientização e certamente de princípios humanos. Na busca de analisar o processo de formação continuada do professor/educador no contexto inclusivo, verificou-se que, a Educação Inclusiva no contexto da Educação Básica é possível através de uma formação continuada adequada as necessidades dos alunos, da conscientização da população em geral, da mediação do professor/ educador, dos estímulos do meio e dos métodos educativos adequados ás necessidades dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, E. H. S. **Acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência na faculdade de direito da UFBA**. Dissertação (Mestrado em Estudos Interdisciplinares sobre a universidade). Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015, 86p.

BRASIL, Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN**. Brasília. Senado Federal, 1996

BRASIL, **Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento elaborado pelo Grupo de trabalho nomeado pela Portaria nº 555/ 2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.

BRASIL. **Decreto 5296**, de 2 de dezembro de 2004. estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em 15 jul. 2023.

BRASIL. **Lei no 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: < L10098 (planalto.gov.br)>. Acesso em: 15 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 14 jun. 2023.

CONTE, E.; OURIQUE, M. L. H.; BASEGIO, A. C. **Tecnologia Assistiva, direitos humanos e educação inclusiva: uma nova sensibilidade**. Educação em Revista, v. 33, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6193637>. Acesso em: 13 jun. 2023.

CUNHA, Eugênio. **Autismo na Escola:** um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar – ideias e práticas pedagógicas 5 ed. Rio de Janeiro.Wak Editora, 2016.

IBC. Instituto Benjamin Constant. **Os conceitos de deficiência – as diversas definições**. Disponível em: http://www.ibc.gov.br/images/conteudo/AREAS_ESPECIAIS/CEGUEIRA_E_BAIXA_VISAO/ORIENTACOES-BASICAS/tipos-de-deficiencia.pdf.> Acesso em: 07 jun. 2023.

LOPES, B.; AMARAL, J. N. **Políticas Públicas: conceitos e práticas**. coordenação de Ricardo Wahrendorff Caldas – Belo Horizonte: Sebrae/MG. 2018. Disponível em: <http://www.mp.ce.gov.br/nespeciais/promulher/manuais/manual%20de%20politicas%20públicas.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2023.

MEC. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). E**ducação Básica**. Resultados finais do Censo Escolar 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/211-noticias/218175739/84011-inep-divulga-resultados-finais-do-censo-escolar-2019>. Acesso em: 6 jun. 2023.

MELO Ana M, e CHEN RO, Helena, e DIAS Inês, S. e ANDRADE Maria A. **Retratos do Autismo no Brasil**. 1ª edição. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. São Paulo. AMA – Associação dos Amigos dos Autistas.

OLIVEIRA, Rosane de Machado. A Importância da Formação Continuada dos Educadores no Contexto Educacional Inclusivo e a Influência da Mediação no Ensino-Aprendizagem na Educação Especial. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 02, Ed. 01, Vol. 16. pp. 522-545, Março de 2017. ISSN:2448-0959

OLIVEIRA, T. S.; SALIM, M. A. S. A tecnologia assistiva e as tecnologias da informação na educação especial sob a perspectiva da inclusão. **Revista de Pós-graduação Multidisciplinar**, v. 1, n. 5, p. 57-72, 2018. Disponível em: <http://www.fics.edu.br/index.php/rpgm/article/view/797/734>. Acesso em 14 jun. 2023.

RODRIGUES Janine, M. C. e SPENCER, Eric. **A Criança Autista: um estudo psicopedagógico**. 2. ed.Rio de Janeiro.Wak Editora, 2015.

YOSHIDA, S. **Desafios na inclusão dos alunos com deficiência na escola pública**. 29 de março de 2018. Notícias, 2018. Disponível em: < Desafios na inclusão dos alunos com deficiência na escola pública (gestaoescolar.org.br)>. Acesso em: 13 jun. 2023.

DESDOBRAMENTO DA DESCONCENTRAÇÃO ORÇAMENTÁRIA NA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY- ES

DOI: *10.29327/5370980.1-7*

Dinalva Silva Cordeiro da Costa[1]
Anilton Salles Garcia[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A desconcentração realizada no Municipio de Presidente Kennedy-ES, a partir da Lei nº 1.159/2015, posteriormente pela Lei nº 1.356/2017, culminou em princípios e estratégias de gestão, que visaram um modelo de Administração Pública com uma gestão desconcentrada, focada no papel das Secretarias Municipais e na distribuição de competências, tendo que tem como uma de suas premissas, aperfeiçoar o funcionamento da administração pública municipal. O presente estudo buscou verificar os efeitos da desconcentração orçamentária para a Secretaria Municipal de Educação do Município de Presidente Kennedy-ES. A metodologia utilizada foi uma pesquisa qualitativa, exploratória, pois objetivou realizar um estudo sobre os efeitos da desconcentração orçamentária para a Secretaria Municipal de Educação no Município de Presidente Kennedy-ES, tendo por instrumento uma pesquisa bibliográfica e análise documental dos balancetes e legislações municipais. Os resultados identificaram que a desconcentração adotada visou ampliar a atuação das Secretarias Municipais, para que houvesse mais autonomia operacional, e, com isso, também se evidenciou que a parte contábil foi melhor ajustada, uma vez que, com a desconcentração, houve a necessidade de contratação de mais profissionais, o que permitiu melhor adequação das contas contábeis. Como conclusão, ficou demonstrada que houve maior atuação da Secretaria Municipal de Educação enquanto órgão desconcentrado, no qual se evidenciou a criação de mais programas e projetos voltados para atender a Educação dos munícipes.

Palavras-chave: Educação, Desconcentração, Orçamento.

ABSTRACT

The deconcentration carried out in the Municipality of Presidente Kennedy-ES, from Law nº 1.159/2015, later by Law nº 1.356/2017, culminated in management principles and strategies, which aimed at a model of Public Administration with a deconcentrated management, focused on role of the Municipal Secretariats and in the distribution of competences, having as one of its premises, to improve the functioning of the municipal public administration. The present study sought to verify the effects of budget deconcentration for the Municipal Secretary of Education of the Municipality of Presidente Kennedy-ES. The methodology used was a qualitative, exploratory research, as it aimed to carry out a study on the effects of budgetary deconcentration for the Municipal Department of Education in the Municipality of Presidente Kennedy-ES, having as an instrument a bibliographical research and documental analysis of balance sheets and municipal legislation. The results identified the adopted deconcentration aimed at expanding the performance of the Municipal Secretariats, so that there was more operational autonomy, and with that, it was also evident that the accounting part was better adjusted, since, with the deconcentration, there was a need to hire more professionals, which allowed for a better adjustment of accounting accounts. As a conclusion, it was demonstrated that there was a greater performance of the Municipal Secretary of Education as a decentralized body, in which the creation of more programs and projects aimed at assisting the Education of citizens was evidenced.

Keywords: Education, Deconcentration, Budget.

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa tem por base norteadora a desconcentração Administrativa, estabelecida hoje em alguns municípios, é uma recente reestruturação da governança pública, que visa trazer benefícios, uma vez que decorre da distribuição de competências, no qual se instituem mais de uma pessoa jurídica, vinculada ao mesmo ente público, com vistas a aperfeiçoar o funcionamento dos serviços administrativos.

Segundo Carvalho Filho (2013), se trata de um procedimento eminentemente interno, em que ocorre a substituição de um órgão por dois ou mais, com o objetivo de melhorar e acelerar a prestação dos serviços, notando-se, porém, que o serviço que era centralizado continuará a ser prestado pelo ente, pois que a substituição se processa apenas internamente.

A desconcentração então, é ato administrativo que depende de juízo discricionário do administrador público que, a partir de critérios de conveniência e oportunidade, decide delegar algumas tarefas administrativas, sendo admissível, no entanto, a qualquer tempo, o procedimento inverso, ou seja, que o administrador retome a execução dos serviços que delegou, atuando de forma restritiva.

Conforme discorre Di Pietro (2014), na desconcentração há uma distribuição de competências dentro da mesma pessoa jurídica, uma vez que a Administração Pública é organizada de forma hierárquica, com status de pirâmide, em que as atribuições administrativas são outorgadas a vários órgãos que compõem a hierarquia, criando-se uma relação de coordenação e subordinação entre uns e outros. Permite-se, assim, o descongestionamento de um volume grande de atribuições, ou seja, com a desconcentração as funções não ficam a cargo apenas da autoridade máxima. Os órgãos desconcentrados possuem o poder e dever de atuar naquilo para o qual foram criados, visando ao mais adequado e racional desempenho da Administração Pública.

Assim, frente a autonomia administrativa e financeira, as Unidades Gestoras representam a desconcentração das funções administrativas, não só na execução de programas e ações, como também na seleção de prioridades.

No Município de Presidente Kennedy, foi estabelecida inicialmente a Desconcentração Administrativa do Poder Executivo do Município de Presidente Kennedy através da Lei Municipal nº. 1.159, de 06 de janeiro de 2015.

Posteriormente, foi editada a Lei nº 1.356, de 05 de dezembro de 2017, que também dispõe sobre a Desconcentração Administrativa do Poder Executivo do Município de Presidente Kennedy e que revogou as disposições contidas na Lei nº 1.159/2015.

O presente artigo aborda os principais resultados e contribuições trazidas com a implementação da desconcentração no Município de Presidente Kennedy-ES, em especial a experiência da gestão desconcentrada na Secretaria Municipal de Educação do Município. O propósito avaliar se o processo de desconcentração tem contribuído para o fortalecimento da democracia, propiciando

a participação de novos atores no cenário político e a existência de vários centros de poder, que, atuando interligados, permitem a melhoria da atuação da gestão pública.

O artigo visa apreciar os recursos disponíveis no período de 2015 a 2020 que foram encaminhados para a conta bancária da Secretaria Municipal de Educação, uma vez que, dados constantes no Balancete Analítico da Receita Orçamentária do exercício financeiro do ano de 2020 (PRESIDENTE KENNEDY, 2020) revelam que o Município de Presidente Kennedy dispunha de uma receita corrente anual no valor de R$ 247.426.023,38 (duzentos e quarenta e sete milhões, quatrocentos e vinte e seis mil, vinte e três reais e trinta e oito centavos) e uma despesa orçamentária de R$ 243.268.432,36 (duzentos e quarenta e três milhões, duzentos e sessenta e oito mil, quatrocentos e trinta e dois reais e trinta e seis centavos), dos quais a Secretaria Municipal de Educação foi responsável pela execução de R$ 64.839.410,70 (sessenta e quatro milhões, oitocentos e trinta e nove mil, quatrocentos e dez reais e setenta centavos), equivalente a 26,20% da receita corrente no exercício.

Registra-se que o Município de Presidente Kennedy possui elevada receita oriunda de transferências da União e do Estado e, a partir do ano de 2015, estabeleceu um novo regime administrativo, atribuindo às Secretarias Municipais a Ordenação de Despesas e a competência para se autogerir nos aspectos orçamentário e de gestão. É nesse sentido que se busca verificar os efeitos da desconcentração orçamentária para a Secretaria Municipal de Educação no Município de Presidente Kennedy-ES, bem como destacar o que pode ser aprimorado na nova gestão administrativa, tudo visando uma boa gestão pautada no planejamento.

2. DESCENTRALIZAÇÃO E DESCONCENTRAÇÃO

Araújo (2004, p. 142), descreveu que a "descentralização e desconcentração administrativa são conceitos claramente distintos, muito embora, não raras vezes, confusões são feitas acerca dos referidos conceitos".

A descentralização trata da distribuição do poder decisório e do poder de ação entre o governo central e as unidades de governo local, ao passo que a desconcentração, é entendida como o "modo pelo qual são divididas as tarefas da Administração e o tipo de vínculo existente entre os diversos setores que realizam essas tarefas" (MEDAUAR, 2001, p. 53).

Assim, ambas se referem a "fórmulas organizacionais", ou seja, compreendem o "modo pelo qual são divididas as tarefas da Administração e o tipo de vínculo existente entre os diversos setores que realizam essas tarefas", (MEDAUAR, 2001, p. 53).

A desconcentração para Meirelles (2009) corresponde à divisão interna de competências, sendo então entendida como a repartição de funções entre vários órgãos de uma mesma Administração, sem que haja ruptura na hierarquia institucional.

Mello (2010) afirma que a desconcentração se refere à divisão de decisões dentro de uma única pessoa jurídica, não entre duas ou mais pessoas. Neste caso, a "unidade monolítica" do Estado

não é prejudicada e todos os órgãos e agentes permanecem conectados, criando-se uma relação de coordenação e de subordinação entre uns e outros.

Conforme destacado, a desconcentração ocorre em virtude do assunto, ou em razão da hierarquia, ou seja, "do nível de responsabilidade decisória conferido aos distintos escalões que corresponderão aos diversos patamares de autoridade (por exemplo, diretor de Departamento, diretor de Divisão, chefe de Seção, encarregado de Setor)" (MELLO, 2010 p. 150).

Segundo Meirelles (2009), a "desconcentração" envolve a divisão de competências decisórias não entre duas ou mais pessoas, mas dentro de uma única pessoa jurídica. Neste caso, a "unidade monolítica" do Estado não é prejudicada e todos os órgãos e agentes permanecem conectados, criando-se uma relação de coordenação e de subordinação entre uns e outros.

Pietro (2012, p. 466) ainda:

> Descentralização é a distribuição de competências de uma para outra pessoa, física ou jurídica. Difere da desconcentração pelo fato de ser esta uma distribuição interna de competências, ou seja, uma distribuição de competências dentro da mesma pessoa jurídica; sabe-se que a Administração Pública é organizada hierarquicamente, como se fosse uma pirâmide em cujo ápice se situa o Chefe do Poder Executivo. As atribuições administrativas são outorgadas aos vários órgãos que compõem a hierarquia, criando-se uma relação de coordenação e subordinação entre uns e outros. Isso é feito para descongestionar, desconcentrar, tirar do centro um volume grande de atribuições, para permitir seu mais adequado e racional desempenho. A desconcentração liga-se à hierarquia. (PIETRO, 2012, p. 466).

Então, a descentralização envolve a distribuição de competências entre pessoas, físicas ou jurídicas, diversas; ao passo que a desconcentração é a repartição de funções entre vários órgãos hierarquicamente subordinados.

A desconcentração distingue-se da descentralização, uma vez que, na primeira, o poder, a competência permanece com o órgão central, enquanto na última ocorre a mudança de competências para níveis descentralizados de poder (QUEIROZ, 2012). Deste modo, na descentralização transfere-se a gestão, mas não o poder de legislar sobre o serviço, que permanece com o superior hierárquico.

Assim, a descentralização administrativa é entendida como a que confere capacidade aos entes descentralizados de gerirem os próprios negócios, mas com subordinação a leis postas pelo ente central.

Passos (2005, p. 26) destaca que no Brasil "segundo a corrente doutrinária dominante, a descentralização administrativa somente pode ser observada na Administração indireta e a desconcentração na Administração direta".

O TCEES(Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo), no parecer consulta 012/2015, assim definiu a desconcentração administrativa como um instituto no qual administração pública,

levando em consideração critérios hierárquicos, pode delegar, dentro de sua própria estrutura, algumas funções, salvo aquelas que por sua própria natureza sejam indelegáveis (TCEES, 2015).

Neste sentido, Carvalho Filho (2013), trata a desconcentração administrativa como um procedimento eminentemente interno, em que ocorre a substituição de um órgão por dois ou mais, com a finalidade de melhorar e acelerar a prestação dos serviços, porém, o serviço que era centralizado continuará como tal, pois a substituição se processa apenas internamente.

A desconcentração é ato administrativo que depende da discricionariedade do administrador, que, a partir de critérios de conveniência e oportunidade, decide delegar algumas tarefas administrativas, sendo admissível. No entanto, a qualquer tempo, o procedimento inverso, ou seja, que o administrador retome a execução dos serviços que delegou, atuando de forma restritiva.

3. A DESCONCENTRAÇÃO EM ALGUNS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Como novo modelo de gestão pública, a desconcentração já é realidade em alguns municipios do Estado do Espirito Santo, dentre eles Serra, atraves da Lei Municipal nº 3.479/2009, estabeleceu a desconcentração administrativa em que prevê a competência dos secretários municipais para atuar em suas respectivas secretarias na organização e funcionamento da administração municipal.

No Município de Vitória, foi instituída a desconcentração através da Lei nº 5.983, de 01 de outubro de 2003, alterada pela Lei nº 9.051, de 23 de novembro de 2016. Deste modo, o artigo 3º da Lei Municipal nº 5.983/2003 institui a desconcentração administrativa no âmbito do Poder Executivo Municipal de Vitória.

Município de São Mateus, a adoção do modelo de desconcentração administrativa, ocorreu através do advento da Lei Municipal nº 1.192, de 12 de dezembro de 2012, no qual, a norma estabeleceu uma seção especifica que trata da desconcentração.

Município de Linhares, o sistema de desconcentração administrativa, nos termos da Lei Municipal 3.675/2017, instituiu a desconcentração da Administração Pública Municipal, atribuindo aos Secretários Municipais e cargos equivalentes a competência para autorizar despesas, produzir atos e tomar decisões técnicas e administrativas no âmbito de sua Pasta.

Não diferente aos demais Municipios, Presidente Kennedy, estabeleceu a desconcentração administrativa atraves da Lei nº. 1.159, de 06 de janeiro de 2015, a qual atribui competência às Unidades Orçamentárias para produção de atos e distribuição de decisões e execuções administrativas, de modo que determinou ao Gestor Público ou ao Ordenador de Despesa a prática concreta dos atos administrativos.

Todavia, a fim de aprimorar o novo modelo de gestão, ano de 2017 houve a edição de nova Lei que trata da desconcentração administrativa em âmbito Municipal, a Lei nº 1.356, de 05 de dezembro de 2017, que dispõe sobre a Desconcentração Administrativa no âmbito do Poder Executivo do Município de Presidente Kennedy/ES, revogando então a norma anterior, e também estabelecendo às Unidades Orçamentárias a atribuição de competência para produção de atos e distribuição de decisões e execuções administrativas, bem como perante o Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, no qual o Prefeito deixa de ser ordenador de despesas de todas as Secretarias Municipais.

4. NOVO MODELO DE GESTÃO ADMINISTRATIVA EM PRESIDENTE KENNEDY

Na esfera municipal, a desconcentração, em linhas gerais, é realizada para que haja um descongestionamento, resultante do grande volume de atribuições que competem ao ente central, a fim de que ocorra o desempenho mais adequado e racional daquelas atribuições (PASSOS, 2005).

Conforme exposto, a desconcentração ocorre em razão da necessidade de tornar a máquina pública mais eficiente e eficaz, na medida em que nem sempre os atores envolvidos na gestão pública estão comprometidos com os resultados e impactos advindos dos muitos projetos.

Destaca-se que a atuação da Administração Pública tem por objetivo atender as necessidades da sociedade por meio de serviços públicos, sendo que é mandatário que as ações dos gestores neste sentido precisam necessariamente fundamentar-se na transparência, na eficácia, na eficiência e na efetividade. (FILHO, 2011).

Vale ressaltar que, a eficácia e a eficiência são os mais importantes critérios que avaliam o desempenho das políticas públicas. Neste sentido "[...] a avalição de um programa público requer indicadores que possam dimensionar o grau de cumprimento dos objetivos dos mesmos (eficácia), o nível de utilização de recursos frente aos custos em disponibilizá-los (eficiência) e a efetividade social." (SANO et.al, 2013, p. 37, apud ANTICO E JANUZZI, 2006, p. 19).

Portanto, a eficácia é entendida como sendo:

> [...] o indicador que representa o grau de atingimento dos resultados esperados por uma política pública. É o tipo de indicador mais comum nos programas pela facilidade de identificação de resultado a baixo custo. Eficácia é uma dimensão do processo de desenvolvimento implementação. É o fazer a coisa certa. A pergunta orientadora para esse indicador é: Quanto do que se esperava foi alcançado? (CHRISPINO, 2016, p. 123).

Dito de outra forma, a eficácia é determinada por meio do acompanhamento contínuo da política pública, no qual se relaciona o que se busca, com o que efetivamente se alcançou (SANO et.al, 2013).

Já a eficiência está vinculada ao "[...] nível de utilização de recursos frente aos custos em disponibilizá-los [...]" (SANO et.al, 2013, p. 37). Nesse aspecto, a eficiência "[...] define a relação entre

o custo e o benefício apresentados na política pública. Está diretamente relacionado com a qualidade e o modo como são usados os recursos públicos. É fazer certo as coisas. A pergunta orientadora para este indicador é: Para fazer isso, eu poderia gastar menos?" (CHRISPINO, 2016, p. 123).

A Lei Municipal nº. 1.356/2017 dispõe sobre a forma como a Administração Pública Municipal atuará, destacando a desconcentração, como forma de ação, estabelecendo quais atribuições competem aos responsáveis pelas Unidades Gestoras, em âmbito Municipal, além de discriminar um rol taxativo de ordenadores de despesas, servidores investidos em atribuição de produzir atos, deliberações referentes a execução das politicas publicas em ambito municipal, nos termos da citada Lei.

Em vista disso, a intenção do governo em desconcentrar as ações está no fato de permitir maior dinamicidade nas ações voltadas à execução dos projetos e programas, direcionados as várias Secretarias Municipais, dentre elas a Secretaria Municipal de Educação, uma vez que, através da desconcentração, as demandas são resolvidas diretamente na Secretaria, permitindo maior celeridade e economia processual.

Com o advento da desconcentração administrativa em âmbito municipal, houve a necessidade de alocar mais recursos humanos por todas as Secretarias para a execução das ações e projetos em âmbito municipal.

Destaca-se que, além de recursos humanos, houve ainda a necessidade de ampliação dos espaços, ou o remanejamento de alguns lugares, o que acarretou na locação de imóveis para subsidiar as atividades das diversas secretarias municipais.

E isso também ocorreu na Secretaria Municipal de Educação, que contratou mais profissionais na área administrativa, dentre eles 01 contador, uma vez que nos termos do art. 2° da Lei nº 1.356/2017, houve a atribuição e status de unidade orçamentária às secretarias municipais.

Por conseguinte, face a ampliação das responsabilizações por parte dos Secretários, houve também a ampliação do quadro de servidores, a ampliação dos projetos e ações.

A exemplo da ampliação das ações na área da Educação, após desconcentração em âmbito municipal, a Secretaria Municipal de Educação implantou dois programas voltados para o fortalecimento do ensino e da aprendizagem.

O Programa "KENNEDY EDUCA MAIS", criado pela Lei Municipal nº 1.303, de 10 de março de 2017, tem a finalidade de criar condições para que a criança desenvolva hábitos, atitudes de cidadania e habilidades, com intenção de fazer da aprendizagem um processo ativo, significativo, atraente e vivo que contribua para a construção de saberes (PRESIDNETE KENNEDY, 2017).

Ainda, foi criado no Município, o projeto "KENNEDY EDUCA SEMPRE", por meio da Lei nº 1.398, de 11 de fevereiro de 2019, com a finalidade de atender os munícipes jovens e adultos em uma extensão educacional, a fim de ampliar tempos, espaços e oportunidades educativas no período noturno. O programa oferece atividades integradas ao currículo escolar que também oportunizam a aprendizagem e visam ampliar a formação do aluno (PRESIDENTE KENNEDY, 2019).

Por fim, é possível observar que a desconcentração permitiu a ampliação das ações e programas realizados por cada Unidade Orçamentária, dos quais se destaca a Educação, de tal modo que a gestão orçamentária sofreu algumas alterações para fins de atender as regras estabelecidas pelo novo modelo de gestão municipal.

5. O CONTEXTO ORÇAMENTÁRIO APÓS A NOVA ADMINISTRAÇÃO DESCONCENTRADA

Conforme art. 2° da Lei nº 1.356/2017, aos Ordenadores de Despesas compete a produção de atos e, em decorrência disto, são os secretários municipais os responsáveis pela assinatura de todos os contratos ou instrumentos congêneres que possam subsidiar as ações a serem realizadas pelas Secretarias.

Deste modo, no Municipio de Presidente Kennedy eistem 13 Unidades Orçamentárias, a saber: a Secretaria Municipal de Governo, a de Administração, a de Obras, Serviços Públicos e Habitação, a de Assistência Social, a de Segurança Pública, a de Cultura, Turismo, Esporte e Lazer, a de Desenvolvimento da Agricultura e Pesca, a de Educação, a Desenvolvimento Econômico, a de Meio Ambiente, a Procuradoria Geral do Município, a Controladoria Geral do Município e a Coordenadoria de Comunicação, conforme pesquisa realizada no Portal de Transparência do Município (PRESIDENTE KENNEDY, 2021).

E cada Unidade Orçamentária possui recursos especificos para fomentar suas ações e projetos no decorrer do exercicio financeiro, e no caso da Secretaria Municipal de Educação, estes recursos estão vinculados, uma vez que os municípios são responsáveis, pelo custeio e fomento do Ensino Fundamental e pela Educação Infantil, contando com a assistência técnica e financeira da União e do estado na implementação das funções educacionais para a sociedade.

A Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) se encarregou de redefinir o que se enquadra ou não no conceito de Manutenção e Desenvolvimento da Educação (MDE), que havia sido previsto na Lei nº 7.348/1985, art. 6º, § 1º. Esse foi um grande passo para corrigir desvios dos recursos da Educação.

Em termos legislativos, a CF(Constituição Federal) em seu art. 212, dispõe que caberá a União aplicar, anualmente, nunca menos de dezoito por cento, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

Ou seja, o Município deve aplicar no mínimo 25% da receita proveniente dos seguintes recursos: Fundo de Participação dos Municípios (FPM), Fundo de Participação dos Estados (FPE), Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações (ITCMD), Desoneração das Exportações (LC nº 87/96), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados, Imposto proporcional às exportações (IPIexp), Imposto sobre Propriedade de

Veículos Automotores (IPVA), cota parte de 50% do Imposto Territorial Rural (ITR) devida aos municípios, Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), Imposto de Transmissão inter vivos, Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI) e o Imposto Serviços de Qualquer Natureza (ISS-QN), o que também é estabelecido no art. 69 da Lei nº 9.394/1996 (LDB) (BRASIL, 1988).

Além disso, a CF estabeleceu, em seu art. 60, inciso XII do ADCT, a destinação de, no mínimo, 60% dos recursos do FUNDEB ao pagamento dos profissionais do magistério da Educação Básica em efetivo exercício.

Em vista disso, a aplicação de recursos na manutenção e no desenvolvimento do ensino no Município de Presidente Kennedy tem atingindo e superado o limite de vinte e cinco por cento da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino, considerando recursos aplicados na totalidade de despesas liquidadas compatíveis à função de governo, conforme Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, como foi apurado no site do TCEES (TCEES, 2021).

Ainda, por meio das demonstrações contábeis, foi possível identificar que o Município também cumpre com a aplicação de 60% do FUNDEB para o pagamento dos profissionais de magistério.

Todavia, além das receitas advindas das arrecadações dos impostos, o Município de Presidente Kennedy também recebe receitas de transferências, o repasse dos royalties, em razão da posição geográfica na zona de produção de petróleo, o que eleva a receita municipal, e permite realizar ações e programas em prol da sociedade.

E sobre essa receita não há previsão legislativa de percentual que o Município deve aplicar na educação.

Para melhor analisar as fontes de recurso destinadas à Secretaria Municipal de Educação, inicialmente apresentam-se os valores gastos com as atividades voltadas à Educação pela SEME durante os anos de 2015 a 2020, em decorrência da execução orçamentária anual de toda a estrutura administrativa municipal. A Tabela 1 apresenta os recursos destinados à SEME em relação a toda a execução orçamentária anual no período de 2015 a 2020.

Tabela 1 - Demonstrativo da representação dos gastos na Educação face ao orçamento anual para o período de 2015 a 2020. (Valores em R$1,00) (*).

ANO	EDUCAÇÃO	DEMAIS DESPESAS	TOTAL
2015	44.289.083,58	101.662.112,49	**145.951.196,07**
2016	67.889.242,15	162.430.556,02	**230.319.798,17**
2017	56.239.066,53	168.641.983,83	**224.881.050,36**
2018	59.593.336,26	185.598.368,96	**245.191.705,22**
2019	70.896.048,92	137.453.992,65	**208.350.041,57**
2020	**68.629.422,55**	**174.639.009,81**	**243.268.432,36**

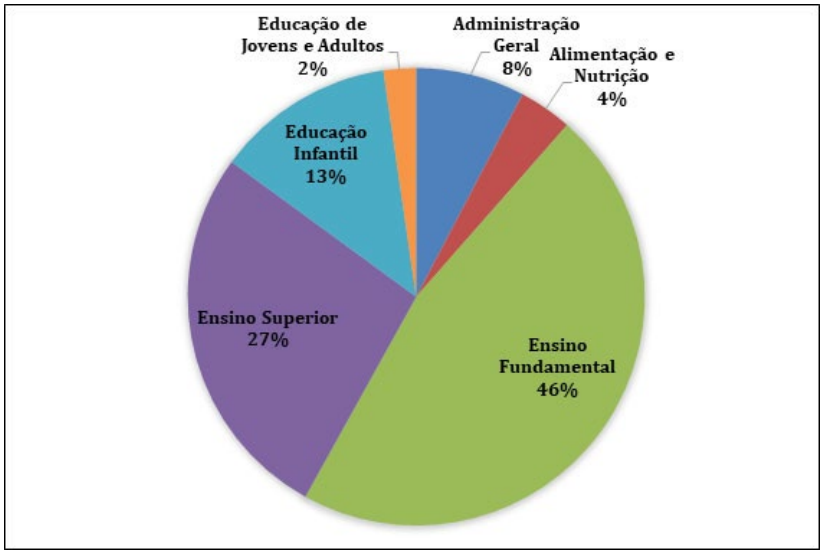
Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do Balancete Analítico de Despesas Orçamentárias. 2021.

Assim, ao analisar a Tabela 1 é possível afirmar que as despesas com as atividades realizadas pela SEME tiveram relevante peso no total das despesas do Município a cada ano.

Registra-se que com a desconcentração, as Unidades Gestoras realizam as atividades, ações, programas e projetos, tendo em vista as obrigações legais, com os seus próprios orçamentos. Observa-se nas competências exercidas pelas Unidades Gestoras, seu caráter deliberativo em relação às ações, projetos, recursos e resultados das atividades executadas, o que caracteriza a desconcentração administrativa.

Desta forma, o grafico 1, visa demonstrar acerca da autonomia da Secretaria Municipal de Educação, no que se refere a gestão orçamentária, uma vez que, o orçamento é a base para todas as ações a serem realizadas por qualquer órgão público. No qual o gráfico em percentual os gastos por cada ação e projeto durante os anos de 2015 a 2020, de forma discriminada.

Gráfico 1 - Demonstrativo da representação dos gastos com as ações na Secretaria Municipal de no período de 2015 a 2020.



Fonte: Elaborado pela autora, com base em dados do Balancete Analítico de Despesas Orçamentárias. 2021.

Assim, é possível constatar que a maior parte do orçamento da Secretaria Municipal de Educação do Município de Presidente Kennedy durante os anos de 2015 a 2020, foi destinado a manutenção do Ensino Fundamental, e, com isso, evidenciou que muitos foram as ações e projetos constantes no orçamento do Ensino Fundamental durantes o período.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visou investigar o processo de reforma administrativa do Município de Presidente Kennedy, em especial na Secretaria Municipal de Educação, a fim de avaliar a desconcentração orçamentária na Secretaria, e quais os reflexos na estrutura do órgão, em especial na gestão dos recursos e nas ações.

Em síntese, identificou-se que o processo de desconcentração administrativa intencionou transformar o modelo de Administração Pública Municipal, a fim de que promover a autonomia aos gestores municipais, visando a celeridade, a desburocratização dos processos e procedimentos voltados a oferta de serviços públicos.

Neste sentido, e conforme referencial teórico, no tocante à desconcentração administrativa, pode-se afirmar que a divisão interna de tarefas, em que abrange as unidades individuais e específicas que compõem a organização de cada pessoa jurídica, ou seja, se opera no âmbito interno.

Assim sendo, o artigo apontou as diferenças entre descentralização e desconcentração, os instrumentos legais, e os conceitos, nos quais a descentralização envolve a redistribuição de competências a órgão não vinculados à Administração Pública direta, sendo pessoas jurídicas distintas, ao passo que, na desconcentração, a distribuição de competências ocorre de forma hierárquica e na mesma estrutura organizacional, e que a desconcentração tem sido implantada em vários municípios do Estado do Espirito Santo, bem como em demais governos.

Sendo destacado que no Município de Presidente Kennedy foi implantada a desconcentração administrativa através da Lei nº 1.159/2015, e posteriormente pela Lei nº1.356/2017, um novo modelo de gestão, estimulado a desconcentração do poder de decisão, até então, oriundos de uma estrutura centralizadora, ou seja, do Chefe do Poder Executivo Municipal.

Com o advento da desconcentração em âmbito municipal, inovações foram sendo realizadas, em especial na Secretaria Municipal de Educação, que através da Lei nº 1.425/2019, reformulou a estrutura administrativa, criando e ajustando os órgãos internos da SEME, a fim de permitir maior amplitude nas ações e projetos.

A desconcentração na Secretaria Municipal de Educação, permitiu maior autonomia por parte da gestora da pasta, uma vez que pode realizar as ações e programas voltados a oferta de ensino e serviço público a população, e, isso foi evidenciado através da criação de dois programas de grande importância, o programa "KENNEDY EDUCA MAIS" e o "KENNEDY EDUCA SEMPRE", e que foram implantados após a desconcentração administrativa.

A execução das ações e projetos pela SEME, pode ser constatado que antes a desconcentração, não existiam dados em relatórios de registro das ações realizadas, o que se modificou com a implantação da desconcentração, e, consequentemente, a transformação da Secretaria Municipal de Educação em uma Unidade Gestora, no qual possui a partir da sua instituição, a obrigação de envio dos dados financeiros, contábeis, orçamentários, patrimoniais e operacionais ao TCEES, e com isso, permitindo maior controle social e dos órgão de controle.

Ainda a gestão operacional da SEME evoluiu no decorrer dos anos, exceto nos anos de 2020 em razão da pandemia do covi-19, e isso se evidencia através das ações realizadas de demonstradas em relatório.

Assim, é possível concluir que a desconcentração é eficaz, pois permite melhor e maior autonomia da gestão para a realização das finalidades de cada órgão, bem como maior controle social e dos órgãos de controle externos, uma vez que os órgãos desconcentrados estão obrigados juntamente com o Chefe do Poder Executivo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO NETO, Edmar de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Saraiva, 2005.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. São Paulo: Editora Atlas, 2013.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; Direito Administrativo. 25. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. 466p.

FILHO, Mario Pascarelli. A nova administração pública: profissionalização, eficiência e governança. São Paulo: DVS Editora, 2011.

PASSOS, Caroline Camargo Rocha. A descentralização e a Desconcentração Administrativa do Estado de Santa Catarina: A motivação Governamental.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 806, de 04 de dezembro de 2009. Dispõe sobre a Estrutura Administrativa da Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy e da outras providencias. Disponível em: <http://legislacaocompilada.com.br/kennedy/Arquivo/Documents/legislacao/image/L8062009.pdf >. Acesso em 28 ago. 2021.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 1.159, de 06 de janeiro de 2015. Dispõe sobre a Desconcentração Administrativa do Poder Executivo do Município de Presidente Kennedy e dá outras Providências. Disponível em: < http://legislacaocompilada.com.br/kennedy/Arquivo/Documents/legislacao/html/L115 92015.html>. Acesso em 28 ago. 2021.

PRESIDENTE KENNEDY. Lei nº 1.356, de 05 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a Desconcentração Administrativa do Poder Executivo do Município de Presidente Kennedy e dá outras Providências. Disponível em: < http://legislacaocompilada.com.br/kennedy/Arquivo/Documents/legislacao/html/L135 62017.html#a16>. Acesso em 28 ago. 2021.

PRESIDENTE KENNEDY. Portal da Transparência. Disponível em:< https://www.presidentekennedy.es.gov.br/transparencia>. Acesso em 28 out. 2021.

LINHARES. Lei nº 3.675, de 31 de agosto de 2017. Dispõe sobre a desconcentração administrativa da Administração direta do Poder Executivo Municipal de Linhares.

MEDAUAR, Odete. Direito Administrativo Moderno. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 5.ed. rev.atual., 2001.

MEDAUAR, Odete. Direito Administrativo Moderno. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 8.ed. rev.atual., 2004.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo brasileiro. 35 ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. São Paulo: Malheiros, 2010.

QUEIROZ, Roosevelt Brasil. Formação e gestão de políticas públicas. Curitiba. InterSaberes, 2012. – (Série Gestão Pública).

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO – TCEES. Parecer/Consulta TC-012/2015 – PLENÁRIO. Disponível em:<https://www.tcees.tc.br/wp-content/uploads/2017/06/012-2015-1.pdf>. Acesso em 28 ago. 2021.

SÃO MATEUS. Lei 1.1192, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a organização administrativa do município de São Mateus, Estado do Espirito Santo, define a estrutura administrativa e o quadro de cargos de provimentos em Comissão. Disponível em: <http://www.saomateus.es.gov.br/uploads/legislacaoitens/ktdlh7m4uzsae93cy1noj8b wfivr60qp5xg2.pdf>. Acesso em 22 set 2021.

SANO, Hironubo; FILHO, Mário Jorge França Montenegro. As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas. Revista Desenvolvimento em Questão. Editora Unijuí, ano 11, nº 20, jan./abr., 2013. Disponível em: https://bit.ly/2v5wdMt. Acesso em 22 set 2021.

SERRA. Lei nº 3479, de 20 de novembro de 2009. Altera a estrutura organizacional da Prefeitura Municipal da Serra. Disponível em: http://legis.serra.es.gov.br:8072/normas/images/leis/html/L34792009.html. Acesso em 22 set 2021.

SERRA. Decreto nº 2.207, de 29 de dezembro de 2009. Estabelece normas para execução do art. 10 e §§ da Lei 3479/2009. Disponível e: http://legis.serra.es.gov.br:8072/normas/images/leis/html/D22072009.html. Acesso em 22 set 2021.

VITÓRIA. Decreto n° 11.827, de 23 de dezembro de 2003. Estabelece normas para a execução da lei 5.983/2003. Disponível em: <https://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/Arquivos/2003/D11827.PDF. Acesso em 22 set 2021.

VITÓRIA. Lei 5. 983, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre a desconcentração administrativa do Poder Executivo Municipal de Vitoria. Disponível em: <https://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/consulta.cfm?id=92379. Acesso em 22 set 2021.

VITÓRIA Lei 9.051, de 23 de novembro de 2016. Altera dispositivos da Lei nº 5.983, de 01 de outubro de 2003. Disponível em:<https://sistemas.vitoria.es.gov.br/webleis/consulta.cfm?id=201012>. Acesso em 22 set 2021.

ALFABETIZAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS EM PRESIDENTE KENNEDY/ES: UMA ANÁLISE DOS DADOS ESTATÍSTICOS DOS ÚLTIMOS ANOS E AS DIFICULDADES AINDA ENFRENTADAS

DOI: *10.29327/5370980.1-8*

Elaine Machado Gomes Ramos[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A alfabetização de jovens e adultos é um processo antigo, presente desde a colonização do Brasil. Pessoas menos favorecidas viviam à margem da sociedade e de políticas públicas, o que dificultava o acesso à educação. No decorrer dos anos, medidas públicas foram sendo criadas com o objetivo de alfabetizar jovens e adultos que não puderam concluir o ensino no tempo regular, assim, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) foi ganhando contorno. O presente artigo visou analisar dados estatísticos da alfabetização de jovens e adultos no município de Presidente Kennedy/ES, bem como das dificuldades enfrentadas para reduzir o analfabetismo no Brasil. Para tanto, foi escolhida a pesquisa qualitativa, com enfoque bibliográfico e análise de dados. Os dados coletados demonstram que ainda há um caminho longo a ser percorrido para errada o analfabetismo no Brasil, contudo, é preciso reconhecer os esforços já empenhados e os resultados alcançados.

Palavras-chave: Alfabetização. Jovens e Adultos. Educação. Análise de Dados.

ABSTRACT

The literacy of young people and adults is an old process, present since the colonization of Brazil. Less favored people lived on the margins of society and public policies, which made access to education difficult. Over the years, public measures have been created with the aim of teaching literacy to young people and adults who could not complete their education in the regular time, thus, Youth and Adult Education (EJA) was gaining ground. This article aimed to analyze statistical data on youth and adult literacy in the city of Presidente Kennedy/ES, as well as the difficulties faced to reduce illiteracy in Brazil. Therefore, qualitative research was chosen, with a bibliographic focus and data analysis. The collected data show that there is still a long way to go to eradicate illiteracy in Brazil, however, it is necessary to recognize the efforts already committed and the results achieved.

Keywords: Literacy. Youth and Adults. Education. Data analysis.

1. INTRODUÇÃO

A educação consiste no processo de aprendizagem e a aquisição de conhecimento pelo indivíduo. É um direito fundamental previsto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, sendo que sua garantia é dever do Estado, em conjunto com a família e a sociedade. Contudo, apesar de direito fundamental, o Brasil, de forma geral, ainda apresenta uma taxa elevada de analfabetismo.

Analfabeto é toda pessoa que não conhece o alfabeto ou não saber ler e escrever (FERRARO, 2020). Contudo, nem todo analfabeto é absoluto, pois existem outras formas de analfabetismo, como o analfabeto funcional, por exemplo.

Em 2019, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstravam que no Brasil a taxa de analfabetismo no Brasil das pessoas de 15 anos ou mais de idade era de 6,6%, o que correspondia a 11,3 milhões de analfabetos nessa faixa etária. Em 2022, essa taxa reduziu para 5,6%, que corresponde a aproximadamente 9 milhões de pessoas analfabetas nessa faixa etária (BRASIL, 2022). Apesar da redução no número de analfabetos, tem-se, ainda, um número alarmante. Imaginar que 9 milhões de pessoas no país ainda não foram alfabetizadas é preocupante e requer medidas públicas para seu enfrentamento.

O Ministério da Educação considera a alfabetização como uma política pública de educação prioritária, assim, é dever do Estado estar atento na manutenção de políticas e programas que objetivam a alfabetização dessa parcela da população. Uma dessas ferramentas é a Educação de Jovens e Adultos, popularmente conhecida por sua sigla EJA.

Sua criação foi pensada para aqueles indivíduos que não tiveram acesso à educação na idade regular, seja por dificuldade no acesso ou mesmo por motivos pessoais que os levaram a não frequência. Assim, a EJA vem com a proposta de ofertar o ensino e criar oportunidades para a possibilidade de melhoria da qualidade de vida. Consequentemente, contribui para reduzir a taxa de analfabetismo.

Assim, o presente trabalho tem o objetivo de analisar a Educação de Jovens e Adultos com enfoque no município de Presidente Kennedy/ES, analisando os últimos dados apresentados pelo município acerca do assunto, bem como, uma análise das dificuldades ainda enfrentadas nessa modalidade.

2. METODOLOGIA

Para realização do presente artigo foi utilizada a pesquisa qualitativa, que tem o objetivo de apresentar informações a fim de permitir o conhecimento acerca do tema, qual seja, alfabetização de jovens e adultos. Trata-se de pesquisa indireta, com observação e levantamento de dados já existentes.

Uma parte da pesquisa consistiu em levantamento bibliográfico, com revisão de literatura sobre as principais teses que norteiam o tema escolhido. Para tanto, foram utilizadas as seguintes plataformas: Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), repositório da Biblioteca Nacional Brasileira de Dissertações e Teses (BDTD), Biblioteca Eletrônica Científica Online (Scielo), Ministério da Educação (MEC), Portal da Legislação Planalto.

Outra parte consistiu no levantamento e análise de dados para análise estatística, utilizando bases online como a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o da Prefeitura Municipal de Presidente Kennedy/ES.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para abordar a alfabetização de jovens e adultos é preciso, de forma sucinta, adentrar ao problema do analfabetismo do Brasil e seu recorte histórico. De acordo com doutrinadores, o problema do analfabetismo no Brasil está presente desde os tempos da colonização, quando há relatos dos Jesuítas que alfabetizavam, por meio da catequese, as crianças e, também, os índios adultos (MIRANDA et al, 2016).

No decorrer dos anos, várias medidas foram sendo criadas impondo a educação como direito de todos e garantindo o acesso de todos os cidadãos. Por exemplo, em 1934, a Constituição da República do Estados Unidos do Brasil (BRASIL, 1934), estabeleceu em seu artigo 150 que competia à União fixar o plano nacional de educação, o que denotava a sua importância para o cenário.

Em 1945 há registro de muitas críticas à adultos analfabetos e, a partir de então, a alfabetização de jovens e adultos começa a ganhar contornos, principalmente com a criação da Campanha de Educação de Adultos, em 1947 (MIRANDA et al, 2016).

Já na década de 50, foi criada a Campanha Nacional de Erradicação do Analfabetismo, através do Decreto nº 47.251, de 17 de novembro de 1959, que dispõe sobre campanhas extraordinárias de educação no Ministério da Educação e Cultura e dá outras providências (BRASIL, 1959).

Nos anos seguintes, pequenas conquistas foram sendo alcançadas e a alfabetização de jovens e adultos foi se tornando um assunto importante e pauta de intensas discussões no Governo. Anos mais tarde, em 2003, foi criado o Programa Brasil Alfabetizado, pelo Governo Federal, voltado à alfabetização de jovens, adultos e idosos, sendo considerado "uma porta de acesso à cidadania e o despertar do interesse pela elevação da escolaridade" (BRASIL, 2020).

Em 2014 foi instituído o Plano Nacional de Educação, através da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, com vigência por 10 anos, compreendendo os anos de 2014 a 2024. Entre as diretrizes do Plano Nacional de Educação, conforme prevê seu artigo 2º está o da "erradicação do

analfabetismo" (BRASIL, 2014). Para tanto, foram estabelecidas metas para a educação, as quais devem ser atendidas em todo o ensino no país. Tais metas englobam, entre outras situações, a diminuição da taxa de analfabetismo no Brasil de pessoas com 15 anos ou mais de idade, priorizando a Educação de Jovens e Adultos, conforme prevê a Meta 9 (BRASIL, 2014).

Mas, afinal, o que é o analfabetismo? O analfabetismo é entendido como "[...] consequência da ausência de um processo de alfabetização", explica Frago (1993). Sobre tal condição, Freire (1993) ensina que não se trata de uma "[...] escolha, nem se soluciona por decretos ou leis, porque vem sendo o resultado das múltiplas e infinitas transas dialéticas das pessoas, enquanto posicionadas nas classes sociais".

Para Frago (1993), analfabeto não é apenas o indivíduo que não sabe ler e escrever, mas também é aquele que é incapaz de compreender ou redigir um texto determinado. Se consultado um dicionário, para a palavra analfabeto é possível encontrar o conceito "[...] aquele que não sabe ler e escrever, que não conhece o alfabeto" (FERREIRA, 1999).

Assim, há a necessidades de medidas públicas que visem a alfabetização desses indivíduos. Por sua vez, a alfabetização, conforme conceito apresentado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2014) é "entendida como a capacidade de ler e escrever". Uma pessoa alfabetizada, é:

> [...] aquela que consegue participar de todas as atividades em que a alfabetização é necessária para o funcionamento eficaz do seu grupo e de sua comunidade, e também para permitir que ele ou ela continue a usar a leitura, a escrita e os cálculos para o próprio desenvolvimento e o de sua comunidade (UNESCO, 2014).

Ante tais necessidades, a alfabetização de jovens e adultos deve ser sempre priorizada, reconhecendo sua necessidade e importância para o desenvolvimento do indivíduo e, consequentemente, do país. Sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a UNESCO, assim se manifesta:

> [...] a educação de adultos denota todo o corpo de processos de aprendizagem em curso, formais ou não, pelo qual as pessoas consideradas adultas pela sociedade a que pertencem desenvolvem suas habilidades, enriquecem seus conhecimentos e melhoram suas qualificações técnicas ou profissionais ou buscam uma nova direção para satisfazer as próprias necessidades e as de sua sociedade (UNESCO, 2014).

Postas tais breves considerações, passa-se a uma análise de dados apresentados da alfabetização de jovens e adultos no município de Presidente Kennedy/ES e os desafios ainda enfrentados.

O local em foco no presente estudo é o município de Presidente Kennedy, cidade localizada no sul do estado do Espírito Santo, com 13.696 habitantes, conforme último censo realizado (BRASIL, 2022).

Imagem 1 – Localização do Município de Presidente Kennedy/ES.

Fonte: IBGE, 2022.

Com relação a educação, o município de Presidente Kennedy/ES possui uma taxa de escolarização de 97,1%, entre indivíduos de 6 a 14 anos de idade. Comparado com a outros 78 municípios do estado, ocupa a posição 54° e a outros municípios do território nacional, ocupa a posição 3514° de 5570° (BRASIL, 2022). Com relação a taxa de analfabetismo, em 2000, a pesquisa do Censo IBGE apresentava uma taxa no município de 25,5% da população. Já em 2010, esse número caiu para 17,1%, contudo, ainda é um número preocupante. Os dados do censo 2022 com relação ao analfabetismo ainda não foram divulgados.

O município de Presidente Kennedy é um município com recursos próprios suficientes para custear uma educação de qualidade e possibilitar o acesso de todos ao conhecimento. Atualmente ocupa a 8ª posição no país no quesito Produto Interno Bruto (PIB) per capita, já tendo ocupado o 1º lugar. Em virtude disso, possui investimentos voltados à área, como por exemplo, com a criação do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico no Município de Presidente Kennedy (PRODES/PK), onde custeia bolsas integrais para estimular a especialização dos munícipes.

Além disso, também possui preocupação voltada à alfabetização de jovens e adultos. A EJA, no município de Presidente Kennedy/ES segue as normas da Secretaria Estadual de Educação no estado:

> A EJA Semipresencial oferece Cursos de Ensino Fundamental e Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos nas escolas estaduais do estado do Espírito Santo. As aulas ocorrem as terças, quartas e quintas feiras com aulas presenciais e às segundas e sextas feiras com aulas não presenciais. Para ingresso nos cursos, o aluno deverá ter a idade mínima de 15 anos para o Ensino Fundamental e 18 anos para o Ensino Médio (ESPÍRITO SANTO, 2021).

No município de Presidente Kennedy/ES a EJA visa possibilitar aos jovens e adultos o "efetivo direito ao conhecimento, possibilitando-lhes acesso, permanência e participação no mundo letrado, na resolução dos problemas da vida cotidiana e na melhoria da qualidade do trabalho para o exercício da cidadania" (BELONIA, 2020).

Conforme mapa quantitativo das matrículas em turma do ano de 2020, na modalidade EJA, documento este cedido pela Secretaria de Educação do Município de Presidente Kennedy/ES, haviam 479 alunos matriculados (PRESIDENTE KENNEDY, 2021).

Segundo, ainda, dados fornecidos pela Secretaria de Educação do Município de Presidente Kennedy/ES, durante o período de 2017-2021, 1977 alunos foram formados pela EJA, sendo 99 alunos no ano de 2017, 133 em 2018, 150 em 2019, 604 em 2020 e 391 em 2021 (PRESIDENTE KENNEDY, 2021).

Conforme se observa, nos anos de 2017 a 2020 houve um crescimento considerável de alunos formados, havendo uma redução brusca do ano de 2020 para 2021. Contudo, esta redução está atrelada à pandemia da Covid-19, que resultou no fechamento de muitas escolas, afastando os alunos e devido às dificuldades inerentes ao grupo frequentador da modalidade EJA, não foi possível a manutenção de todos os alunos pela educação à distância/remota.

Uma pesquisa (SOARES, 2022) realizada no município, demonstrou que o perfil apresentado pelos alunos do EJA no município difere do perfil traçado nacionalmente. No município, entre os participantes da pesquisa, a maioria foi do sexo feminino, acima de 40 anos, já no plano nacional, os alunos geralmente possuem menos de 30 anos e predominância pelo sexo masculino (MARREIRO, 2021).

As características semelhantes são quanto ao fato de residirem em zona rural e serem trabalhadores, já que a EJA é vista como uma porta para melhorias das condições, seja para melhoria de emprego ou, até mesmo, para uma inserção social (PINHEIRO, 2020).

De acordo com a última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (PNAD Contínua), IBGE, em 2019, apresentou um perfil de analfabetos composto majoritariamente por homens com 15 anos ou mais de idade, predominantes entre pretos e pardos, perfil esse, também majoritário nos alunos da EJA (IBGE, 2022).

Quanto ao motivo apresentado pelos alunos para não terem concluído o ensino no período regular, de acordo com a pesquisa realizada no município (SOARES, 2022), a maior parte afirmou que precisava trabalhar, por isso não foi possível frequentar a escola. Entre os entrevistados, um manifestou-se afirmando que seu genitor não permitiu que ele fosse a escola.

Esses dados também se assemelham ao plano nacional. É muito comum ter algum conhecido que não pôde ir para a escola no período regular pois era preciso trabalhar, principalmente pessoas mais idosas. Hoje, o acesso à educação é facilitado em todo o país, contudo, essa realidade não é a mesma de anos atrás.

Com relação as dificuldades enfrentadas ainda para reduzir a taxa de analfabetismo no Brasil, consequentemente alfabetizando jovens e adultos que não concluíram o ensino no tempo regular, os motivos são vários. Um deles é a desigualdade social que ainda prevalece no país, "existe uma desigualdade social que se espelha na própria desigualdade educacional. As oportunidades não iguais para todos", o analfabetismo "não é um problema estritamente educativo. É um sintoma cultural de um processo mais amplo de exclusão" (COSTA, 2019).

Há, ainda, os problemas ligados à injustiça social, má distribuição de renda e a diferenças nas oportunidades. Pesquisas mostram que os alunos com maior dificuldade de aprendizagem são mais pobres e que os pais não são escolarizados, o que também dificultam já que não possuem uma base educacional em casa (BRASIL, 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação será sempre uma engrenagem que move o mundo e todas as relações, isso, porque, é fonte de conhecimento e saber. Oportunidades devem ser sempre priorizadas na educação, assim, a EJA nasce como uma oportunidade àqueles que não concluíram o ensino na idade regular, de buscar melhores condições de trabalho e de vida, permitindo sua alfabetização.

Ainda há um lema enraizado na sociedade de que as preocupações e programas devem concentrar seus esforços nas novas gerações e que elas se encarregarão de eliminar o analfabetismo. Contudo, tal pensamento deve ser duramente criticado e combatido. Todo cidadão é detentor de direitos e merece as mesmas oportunidades que seus pares. É claro que esforços devem ser empreendidos para novas gerações, mas não somente, não exclusivamente.

Oportunizar a um jovem ou adulto a ter acesso a uma educação de qualidade, ainda que de forma tardia, é uma demonstração clara da preocupação com a qualidade de vida e com a melhoria de condições para sua subsistência. Relatos de pessoas que mudaram as condições em que viviam após serem alfabetizados são inúmeros. Lidar com a alegria e a emoção de pessoas que passaram a assinar seu próprio nome ou reconhecer o dinheiro, coisas que parecem tão simples, mas são impossibilitadas aos analfabetos, é uma demonstração de que a educação para essa classe está no caminho certo.

Ao analisar o município de Presidente Kennedy/ES é possível ter um olhar real sobre essa engrenagem. É preciso que programas sejam ofertados para que se reconheçam os pontos fortes e permitiam entender e executar aquilo que pode ser melhorado. De forma geral, os dados demonstram que o município vem propiciando aos alunos condições adequadas para o ensino, cabendo a eles a perseverança de continuar e seguir e, claro, aos profissionais atuantes, de encontrar as técnicas corretas para inovar e atraí-los, sabendo identificar suas necessidades e dores.

REFERÊNCIAS

BELONIA, Carla Ferreira Alves. **EJA:** evasão escolar em uma unidade municipal de ensino de Presidente Kennedy/ES – Estudo de caso. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. São Mateus/ES, 2020, 97 f. Disponível em: https://repositorio.ivc.br/bitstream/handle/123456789/620/CARLA%20FERREIRA%20ALVES%20BELONIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em 20 jun. 2023.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (de 16 de junho de 1934)**. Nós, os representantes do povo brasileiro, pondo a nossa confiança em Deus, reunidos em Assembléia Nacional Constituinte para organizar um regime democrático, que assegure à Nação a unidade, a liberdade, a justiça e o bem-estar social e econômico, decretamos e promulgamos a seguinte. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso 20 jun. 2023.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 20 jun. 2023.

_____. **Decreto nº 47.251, de 17 de novembro de 1959**. Dispõe sobre as campanhas extraordinárias de educação no Ministério da Educação e Cultura e dá outras providências. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-47251-17-novembro-1959-386350-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 20 jun. 2023.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Panorama. Brasil / Espírito Santo / Presidente Kennedy, 2021. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/presidente-kennedy/panorama. Acesso em 20 jun. 2023.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua. Tabelas, Educação, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html?edicao=24772&t=resultados. Acesso em 20 jun. 2023.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm. Acesso em 20 jun. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Programa Brasil Alfabetizado. MEC, 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/programa-brasil-alfabetizado. Acesso em 20 jun. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação**. As medidas contra o analfabetismo. MEC, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/11309-sp-1133963021. Acesso em 20 jun. 2023.

ESPÍRITO SANTO. **Secretaria de Educação**. Informações da EJA/CEEJA/NEEJA. Disponível em: https://sedu.es.gov.br/informacoes-da-eja-ceeja. Acesso em 20 jun. 2023.

COSTA, Gilberto. **Agência Brasil**. Analfabetismo resiste no Brasil e no mundo do século 21. Brasília, 2019. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2019-09/analfabetismo-resiste-no-brasil-e-no-mundo-do-seculo-21. Acesso em 20 jun. 2023.

FERRARO, Alceu Ravanello. **Analfabetismo**. Glossário Ceale. Termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Disponível em: http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/analfabetismo. Acesso em 20 jun. 2023.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio:** o dicionário de língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

FRAGO, Antônio Vinão. **Alfabetização na sociedade e na história:** vozes, palavras etextos. POA: Artes Médicas,1993.

FREIRE, Ana Maria. **Analfabetismo no Brasil:** da ideologia da interdição do corpo à ideologia nacionalista, ou de como deixar sem ler e escrever. São Paulo: Cortez, 1993.

MARREIRO, Davi. Educação de Jovens e Adultos – EJA: entenda o perfil predominante dos alunos. **Planeta Educação**. Publicado em 26 ago. 2021. Disponível em: https://www.plannetaeducacao.com.br/portal/jovens-e-adultos/a/452/educacao-de-jovens-e-adultos---eja-entenda-o-perfil-predominante-dos-alunos. Acesso em 20 jun. 2023.

PINHEIRO, Salomé Maria da Silva. **O perfil do aluno da EJA na atualidade**. VII Congresso Nacional de Educação, out. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA12_ID6906_26092020173259.pdf. Acesso em 20 jun. 2023.

PRESIDENTE KENNEDY. **Secretaria de Educação**. Projeto político pedagógico, 2019.

PRESIDENTE KENNEDY. **Secretaria de Educação**. Mapa quantitativo de alunos matriculados na EJA no período de 2017-2021, 2021.

SOARES, Irineia. **A Educação de Jovens e Adultos em Presidente Kennedy/ES:** reflexões no contexto atual. Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré. São Mateus/ES, 2022.

UNESCO. **Segundo Relatório Global sobre a Aprendizagem e Educação de Adultos**. Repensando a alfabetização. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Brasília: UNESCO, 2014. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000230725. Acesso em 20 jun. 2023.

A UTILIZAÇÃO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA: PRINCIPAIS ABORDAGENS SOBRE SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NO USO DE POSTES SOLARES NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY – ES

DOI: *10.29327/5370980.1-9*

Elaine Machado Gomes Ramos[1]
Millk Sirregima Gomes de Menezes Backer[2]
Silvana Mara Jordao Costalonga[3]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
3 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O referido estudo consiste em trabalhar a temática da sustentabilidade a partir da utilização de energia fotovoltaica na iluminação pública, por meio de poste solar fotovoltaico, no município de Presidente Kennedy – ES. Busca-se saber se a utilização de energia fotovoltaica por meio de Postes Solares no município de Presidente Kennedy – ES tem sido uma medida sustentável e eficiente para a iluminação pública local. O objetivo central é compreender como o uso de energia fotovoltaica por meio de poste solar pode contribuir para a sustentabilidade de forma eficiente no município de Presidente Kennedy – ES. Quanto à metodologia, consiste em pesquisa qualitativa, que envolve os métodos bibliográfico e exploratório, a qual se efetivou por meio de entrevista semiestruturada realizada com as pessoas das localidades atendidas. A título de resultados e conclusões, inferiu-se que não se tem feito muito para intensificar a utilização da energia solar no município, não havendo políticas públicas que efetivamente incentivem este desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Luz Solar. Postes. Inovação. Efetividade.

ABSTRACT

This study consists of working on the theme of sustainability based on the use of photovoltaic energy in public lighting, using photovoltaic solar poles, in the municipality of Presidente Kennedy – ES. The aim is to find out whether the use of photovoltaic energy through Solar Streetlights in the municipality of Presidente Kennedy – ES has been a sustainable and efficient measure for local public lighting. The central objective is to understand how the use of photovoltaic energy through solar poles can efficiently contribute to sustainability in the municipality of Presidente Kennedy – ES. As for the methodology, it consists of qualitative research, which involves bibliographic and exploratory methods, which was carried out through semi-structured interviews carried out with people from the locations served. As results and conclusions, it was inferred that not much has been done to intensify the use of solar energy in the municipality, and there are no public policies that effectively encourage this sustainable development.

Keywords: Sunlight. Poles. Innovation. Effectiveness.

1. INTRODUÇÃO

O artigo em apreço discorre acerca da utilização de poste solar fotovoltaico para iluminação pública, especificamente no município de Presidente Kennedy – ES, com a finalidade de compreender se a instalação e manutenção dessa ferramenta na localidade tem sido eficiente para sustentabilidade e benefício ao meio ambiente.

Sabe-se que o termo sustentabilidade precisa ser entendido não somente como um movimento ambientalista contemporâneo, todavia deve ser visto como uma cultura enraizada nas sociedades que norteia a forma de pensar e agir em busca da utilização racional dos recursos naturais para que estes não se esgotem (GROBER, 2007).

Consoante explica Schlör et al. (2012), a noção de sustentabilidade adveio, principalmente, das crises que o sistema energético enfrentou desde os tempos mais remotos. Dessa forma, o conceito de sustentabilidade está atrelado ao beneficiamento do meio ambiente com a consequente redução dos efeitos negativos.

Para Bolis, Morioka e Sznelwar (2014, p. 7), o termo sustentabilidade destacou-se em razão "[...] das discussões sobre as fontes energéticas e recursos naturais, e problemas de deterioração da relação entre ecologia global e desenvolvimento econômico".

Nesse sentido, Ferreira (2010, p. 74) explica que sustentabilidade é uma condição ou qualidade referente à "[...] propriedade pela qual algo ou alguém se individualiza, distinguindo-se dos demais [...]. Além disso, "[...] a sustentabilidade refere-se ao nível da qualidade do sistema ambiental humano" (FEIL; SCHREIBER, 2017, p. 675).

Portanto, a utilização de poste solar fotovoltaico para iluminação pública no município de Presidente Kennedy – ES pode ser compreendida como um exemplo de tecnologia sustentável, vez que inova para gerir de forma inteligente o sistema de energia da localidade, contudo é preciso verificar se a medida tem sido eficiente para manter ou aumentar o nível da qualidade do sistema ambiental humano da localidade.

Impende ressaltar que a energia solar fotovoltaica é aquela gerada por intermédio da radiação solar convertida diretamente em eletricidade: "Isto se dá, por meio de um dispositivo conhecido como célula fotovoltaica que atua utilizando o princípio do efeito fotoelétrico ou fotovoltaico" (IMHOFF, 2007, p. 146).

Igualmente, salienta-se que "[...] a célula fotovoltaica não armazena energia elétrica, somente mantém um fluxo de elétrons num circuito elétrico enquanto houver incidência de luz sobre ela. Este fenômeno é denominado Efeito Fotovoltaico" (NASCIMENTO, 2004, p. 23).

2. JUSTIFICATIVA

Considerando que a localização geográfica do Brasil, como um todo, possui potencial de energia solar fotovoltaica superior ao consumo de energia elétrica, tendo em vista a satisfatória oferta

de radiação solar durante todas as estações do ano (RÜTHER, 2004), é relevante a implantação de sistemas fotovoltaicos, por se tratar de "[...] uma fonte de energia limpa e renovável que se utiliza dos raios do Sol, cujo impacto no meio ambiente é menor do que o de uma usina hidrelétrica, nuclear ou termelétrica" (RÜTHER, 2004, p. 15).

Diante do exposto, justifica-se a presente pesquisa pela necessidade e relevância da problemática do investimento nos postes de energia fotovoltaica no município de Presidente Kennedy – ES, vez que foram montados o total de 86 (oitenta e seis) postes para iluminação de pontos de ônibus e entradas laterais, tanto na sede quanto na zona rural da cidade, a fim de compreender se a medida é considerada sustentável e eficiente para os fins a que se destina.

3. PROBLEMA

Sendo assim, o problema de pesquisa consiste em saber se a utilização de energia fotovoltaica por meio de Postes Solares no município de Presidente Kennedy – ES tem sido uma medida sustentável e eficiente para a iluminação pública local.

4. OBJETIVO GERAL

Compreender como o uso de energia fotovoltaica por meio de poste solar pode contribuir para a sustentabilidade de forma eficiente no município de Presidente Kennedy – ES.

4.1. Objetivos específicos

1) Verificar se a utilização dos postes solares fotovoltaicos tem sido eficiente para a iluminação pública local;

2) Compreender se a instalação e manutenção dessa ferrramenta na localidade tem trazido benefícios ao meio ambiente;

3) Verificar se a utilização da energia solar por meio dos postes fotovoltaicos é medida sustentáel.

5. METODOLOGIA

Considerando que a pesquisa acadêmica possui como objetivo central trazer o aprofundamento teórico sobre o conhecimento de determinada área de estudo, utilizando-se de diversas formas e contribuições científicas registradas acerca de um assunto ou fenômeno, verifica-se a importância do percurso metodológico.

Dito isto, observa-se que este estudo é uma pesquisa de abordagem qualitativa, que envolve os métodos bibliográfico e exploratório, a qual será efetivada por meio de entrevista semiestruturada realizada com as pessoas das localidades atendidas.

Enfatiza-se a utilização da pesquisa bibliográfica como primeiro passo que permite ao pesquisador conhecer as obras que já foram publicadas referentes ao assunto abordado. Além disso, é possível identificar os pontos controvertidos e eventuais dúvidas que possam ser solucionadas.

Juntamente com a pesquisa bibliográfica, a pesquisa exploratória é importante, pois ela possui a função de aprimorar hipóteses levantadas pelo pesquisador, também tem a função de validação de instrumentos e contribui para que haja familiarização com a área que está sendo estudada. Consta ainda ressaltar que a pesquisa exploratória possui como finalidade principal desenvolver, esclarecer e modificar alguns conceitos e ideias, a fim de que sejam apresentadas novas hipóteses que fundamentem pesquisas futuras (GIL, 2010).

Quanto ao método adotado, tem-se a melhor aplicação do método dedutivo, da análise geral para a particular, até a conclusão, com a realização da entrevista semiestruturada, como instrumento de coleta de dados referentes à temática discutida neste estudo.

A localização do estudo encontra-se no município de Presidente Kennedy – ES, pequena cidade localizada no Litoral do Estado do Espírito Santo. Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a cidade possui cerca de 11.658 (onze mil seiscentos e cinquenta e oito) habitantes, com uma área territorial de 594,897 km (IBGE, 2022).

Os sujeitos da pesquisa serão as pessoas das localidades atendidas. A entrevista aplicada será semiestruturada, pois esta permite a formulação de perguntas básicas introdutórias a respeito do tema a ser investigado, sendo complementada pelas considerações dos entrevistados.

Dessa forma, compreende-se que esse tipo de entrevista traz seu foco em determinado assunto com roteiro prévio de perguntas, sem excluir os possíveis questionamentos que surgirem no decorrer da entrevista. Como ponto positivo, Manzini (2003) afirma que "[...] esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas" (MANZINI, 2003, p. 25).

A entrevista possui em seu roteiro questionamentos referentes à pessoa do entrevistado e à sua compreensão sobre energia solar e sustentabilidade. Será abordado sobre a execução do projeto do poste solar fotovoltaico para iluminação pública no município de Presidente Kennedy – ES, a justificativa para tanto, os desafios na manutenção da instalação, e os resultados práticos que foram alcançados pelo município com a implantação do respectivo projeto, a fim de que se possa verificar se a utilização dos postes solares fotovoltaicos tem sido eficiente para a iluminação pública local.

6. REFERENCIAL TEÓRICO

A energia solar é uma importante fonte de energia renovável, tanto direta quanto indiretamente, desde o início da formação da Terra: "[...] dos primeiros microrganismos até os organismos evoluídos dos dias atuais, todos necessitam da luz solar para sobreviver e evoluir" (LAMARCA JUNIOR, 2012, p. 12).

Dessa maneira, o Sol é considerado uma fonte de energia tão intensa que se compara a uma fornalha esférica no espaço. Conforme elucida o Manual de Engenharia para os Sistemas Fotovoltaicos (CADE, 2016), existe a possibilidade de o núcleo do sol chegar a quase quarenta milhões de graus centígrados e sua superfície, 6.000ºC. Além disso, para o Centro de Referência para Energia Solar e Eólica (2006), por ano, a energia recebida pela radiação solar na superfície da Terra é de 1,5 x 1018 KWh.

A respeito da relevância da temática das energias renováveis, principalmente a energia solar, Elgamal e Demajorovic (2020) elucidam:

> Com o avanço da preocupação ambiental de poluição e exiguidade de recursos naturais, as energias renováveis não devem mais ser consideradas modelos de geração energética alternativas, mas sim prioritárias. É caro entre a comunidade mundial bem desenvolvida, que a geração energética se concentrará em modelos renováveis de geração distribuída, na qual se destacam os sistemas fotovoltaicos implementados sobre os telhados de edifícios e casas (ELGAMAL; DEMAJOROVIC, 2020, p. 03).

A radiação solar que alcança o topo da atmosfera, intitulada de insolação, conta com uma intensidade de 1360 W/m² (constante solar) a qual pode variar a depender do tempo. Ademais, "[...] possui em torno de 9% de radiação ultravioleta, cerca de 40% de radiação na região do visível e em torno de 50% é de radiação infravermelha" (HINRICHS, 2010, p. 201).

Sabe-se que a energia solar pode gerar processos que se transformam diretamente em energia elétrica, sendo este o caso dos postes solares fotovoltaicos. Portanto, considera-se efeito fotovoltaico a conversão da luz em energia elétrica: "[...] esse efeito é o aparecimento de uma diferença de potencial nos extremos de uma estrutura de material semicondutor, produzida pela absorção da luz" (CRESESB, 2006, p. 17). Cometta (1978) aprofunda:

> O efeito fotovoltaico ocorre em materiais ditos semicondutores, que são caracterizados pela presença de bandas de energia onde elétrons são permitidos, chamadas bandas de valência, e outras bandas que são vazias, chamadas bandas de condução. Essas células fotovoltaicas trabalham no princípio de que os fótons incidentes, colidindo com os átomos dos materiais semicondutores, fazem com que os elétrons sejam deslocados. Se estes elétrons puderem ser capturados antes de retornarem a seus orbitais atômicos, podem ser aproveitados, livres, como corrente elétrica (COMETTA, 1978, p. 18).

Diante disso, Alves (2019) explica que o efeito fotovoltaico utiliza-se de um material semicondutor responsável por fornecer elétrons. Nesse processo, o semicondutor é atingido pela luz do sol, iniciando o fluxo de energia e gerando uma corrente contínua. Por isso, afirma-se que as "[...] células fotovoltaicas possuem, no mínimo, duas camadas de silício (semicondutor mais comum) carregadas positivamente ou negativamente" (ALVES, 2019, p. 23).

Cabe asseverar que o processo fotovoltaico é um dos mais utilizados para se aproveitar a luz solar, haja vista que converte diretamente a luz do sol em eletricidade. "Esse tipo de conversão ocorre em dispositivos conhecidos como células fotovoltaicas, que são componentes optoeletrônicos que convertem a radiação solar em eletricidade de forma direta" (CEMIG, 2012, p. 16). Sobre o progresso na utilização do efeito fotovoltaico, Fadigas (2012) detalha:

> [...] Os experimentos foram realizados por ele por meio de eletrodos expostos à luz e mergulhados em um eletrólito. Dessa maneira, Becquerel compreendeu o efeito fotovoltaico. Posteriormente, Adams e Day observaram o mesmo efeito no sólido selênio, no ano de 1877. Em 1883, a célula fotovoltaica foi produzida com o selênio, porém, esta célula tinha eficiência de conversão de apenas 1%. Para que o efeito fotovoltaico se tornasse mais compreendido, foi necessário o estudo mais aprofundado com relação à junção do estado sólido, através dos físicos Lange, Grondahl e Schottky. No ano de 1941, Ohl obteve a primeira fotocélula feita de silício monocristalino. Em 1949, Billing e Plessnar realizaram medições relacionadas à eficiência das células de silício cristalino. Nesse momento, Shockley divulga a teoria da junção P-N. Todo esse impulso à geração fotovoltaica somente foi possível a partir da explicação sobre o efeito fotoelétrico dada por Albert Einstein (FADIGAS, 2012, p. 25).

Nesse sentido, Machado e Miranda (2015) afirmam que o fato de se haver descoberto a possibilidade de gerar energia elétrica por meio da energia solar foi responsável por um melhor desenvolvimento tecnológico, sendo que muitos países investiram em políticas públicas, justamente, para favorecer o uso da energia solar, inclusive o Brasil.Hollanda (2003) ainda assevera que cada vez mais evidente se torna a necessidade de se instalar um sistema de energia solar, principalmente quando a unidade que irá consumir a respectiva energia estiver estabelecida próxima da fonte geradora desta. Nesse ínterim, será possível reduzir as perdas nas linhas de transmissões, com o alcance de benefícios diretos para a localidade. Francisco (2019) exemplifica:

> Outro destaque da energia solar é a possibilidade de produção energética diretamente pelo consumidor, as conhecidas gerações distribuídas, mais comumente aplicadas utilizando o sistema fotovoltaico, já que se tornam inviáveis o emprego de outra fonte renovável energética nos espaços urbanos. Assim, pela flexibilidade de alocação das placas solares nos telhados das construções, a tecnologia desenvolvida de geração de energia sem maiores problemas e a eficiência apresentada pela alta irradiação acometida no Brasil, a energia solar se torna a mais promissora fonte de produção de energia em nosso país (FRANCISCO et al., 2019, p. 04).

Portanto, considerando todos os benefícios refletidos no meio ambiente e a aplicação prática dos principais aspectos da sustentabilidade, o município de Presidente Kennedy – ES, realizou licitação para a contratação de empresa para execução e montagem de 86 (oitenta e seis) postes solares fotovoltaicos para iluminação de pontos de ônibus e entradas laterais em diversas localidades da municipalidade.

7. DISCUSSÕES E RESULTADOS

Diante do aquecimento global e do desenvolvimento sustentável das cidades, aumentou-se a discussão sobre as possibilidades de inserção de fontes renováveis de energia solar. Sendo assim, haja vista que o Brasil é localizado em região intertropical, com alto potencial de energia solar fotovoltaica, houve maior participação e investimento dos municípios brasileiros na geração fotovoltaica de matriz enérgica brasileira (NASCIMENTO, 2017).

Nesse espeque, a fim de investir na contratação de empresa para a execução e montagem de 86 (oitenta e seis) postes solares fotovoltaicos para iluminação de pontos de ônibus e entradas laterais em diversas localidades, o município de Presidente Kennedy – ES implantou o respectivo projeto no ano de 2018 (PRESIDENTE KENNEDY, 2018).

Conforme cronograma físico-financeiro disponível no Portal da Transparência do munícipio em apreço, foram implementadas 06 (seis) etapas para a concretização do projeto, quais sejam, construção de canteiro de obras, gerador Solar Fotovoltaico, luminária, estrutura e acessórios, base e acessórios para poste, condutores, proteção e acessórios para elétrica e rede de dados, totalizando o valor total de R$ 729.664,51 (setecentos e vinte e nove mil, seiscentos e sessenta e quatro reais e cinquenta e um centavos) investidos no projeto (PRESIDENTE KENNEDY, 2018).

O Memorial Descritivo Elétrico elucida os critérios e orientações quanto a execução do projeto do poste solar fotovoltaico de 265Wp, off-grid, para iluminação pública. Os postes solares fotovoltaicos foram montados, sob medida, obedecendo ao projeto elétrico, com a finalidade é iluminar pontos de ônibus e entradas laterais, não possuindo a finalidade de iluminar vias (CADE, 2016),

A seguir são apresentadas fotografias referentes ao projeto em apreço e execução deste no município de Presidente Kennedy – ES.

Fotografia 01: Poste com iluminação fotovoltaica na entrada da localidade de Leonel I em Presidente Kennedy – ES.

Fonte: Fotografia retirada pelas autoras (2023).

Fotografia 02: Entrada para Mineirinho, Cerude e Caetés.

Fonte: Fotografia retirada pelas autoras (2023).

Vale ressaltar que o poste solar fotovoltaico é composto pelo gerador solar fotovoltaico, pelo poste em aço galvanizado, pela base de concreto armado, pela luminária pública com lâmpada LED, pelo sistema de proteção elétrico, pelos condutores elétricos, pelos terminais e pelas conexões, respeitando a NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão. No total, foram executados 86 (oitenta e seis) postes solares fotovoltaicos,na localidade de Presidente Kennedy – ES.

De acordo as características apontadas no Memorial Descritivo Elétrico elaborado pelo engenheiro eletricista Vinícius Bolzan Cade (2016):

> [...] O poste solar fotovoltaico deve ter a capacidade de alimentar a carga por um período, ininterrupto, de 13 horas por dia, inclusive nos períodos chuvosos, nos períodos de grande nebulosidade e nas épocas do ano de baixa irradiação solar. A luminária deverá permanecer acessa no intervalo horário de 17:20h às 06:20h – em alguns períodos do ano, inclusive na época do horário de verão, este horário deve ser devidamente corrigido afim de se adequar ao período da noite. A fim de obter um melhor dimensionamento do sistema, adotou-se um rendimento fixo em 14,5%, um fator de perdas de 20% e a máxima profundidade de descarga admissível pela bateria de 25%. A área do painel solar fotovoltaico utilizada nos cálculos é de 1,6m². A autonomia do sistema, caso não haja nenhuma geração, considerando as premissas citadas é de aproximadamente 1 dia, 6 horas e 39 minutos (CADE, 2016, p. 05).

As entrevistas foram realizada no dia 03 de julho de 2023 com as pessoas das localidades atendidas.

Os entrevistados afirmaram que acreditavam que a instalação dos postes com energia fotovoltaica se deu em razão da au sência de energia instalada pela EDP e o alto investimento financeiro para a Administração Pública caso fossem comprados postes de rede elétrica, uma vez que é considerável a distância territorial para as cabíveis instalações, mas principalmente pelo fato de se tratar de uma energia limpa e sustentável.

O referido posicionamento corrobora o entendimento da pesquisa de Silva, Assunção, Rocha Sobrinho e Freitas (2019), no sentido de que a implantação do sistema fotovoltaico possui vantagens específicas, uma vez, apesar do alto valor de investimento inicial, com o passar dos anos pode gerar uma economia de 100% dos gastos referentes ao consumo de energia elétrica.

Além disso, foi apontado pelos entrevistados que a localização geográfica do município de Presidente Kennedy – ES também contribui por meio de uma posição privilegiada para captação de energia solar e, inclusive, energia eólica. Nesse espeque, ressalta-se a importância do estudo técnico no processo de colocação dos postes solares para verificar se o local escolhido para a instalação não apresenta características que sejam prejudiciais para a geração da energia fotovoltaica (ASSUNÇÃO et. al, 2019).

Outro questionamento realizado foi no sentido de que os postes instalados no território do município de Presidente Kennedy, em sua maioria, não estão funcionando. Observa-se a ausência de luz em fotografia retirada pelas autoras da pesquisa no período noturno, a saber:

Fotografia 03: Localidade de Alegria e entrada para a localidade de Santa Lúcia.

Fonte: Fotografia retirada pelas autoras (2023).

Diante da presente celeuma, os entrevistados apontaram que o não funcionamento dos postes se deve ao fato de que as baterias responsáveis pelo armazenamento da energia fotovoltaica nos postes foram criminalmente subtraídas.

Assim, tendo em vista que a Prefeitura de Presidente Kennedy – ES não realizou nova aquisição das baterias para substituição, a situação permanece a mesma.

Dando seguimento, foi perguntado aos entrevistados o que seria necessário para ativar novamente a iluminação fotovoltaica nas entradas das comunidades rurais e nos pontos de ônibus da cidade de Presidente Kennedy – ES.

Dito isso, os entrevistados apontaram que na época das intalações, no ano de 2018, a opção mais vantajosa para o Erário Público seria, justamente, a instalação dos postes com as placas de energia solar, caixa com a bateria e as próprias lâmpadas.

Contudo, atualmente, existe uma tecnologia mais moderna e aperfeiçoada, aprovada pelo INMETRO, a qual não estava disponível na época. Dessa forma, almeja-se que esta nova tecncologia – placa solar, bateria e lâmpada Led acoplados em uma única peça – irá substituir a atual, buscando, sobretudo, gerar uma energia também limpa, sustentável e menos custosa.

Os entrevistados ainda complementaram informando que a estrutura antiga já instalada será substituída e reaproveitada pela administração pública em outros pontos. Consta ainda que o município de Presidente Kennedy – ES já firmou o compromisso de que em todas as construções civis (prédios, escolas, hospital entre outras) serão instaladas usinas para geração própria de energia solar.

Ademais, verificou-se que a edificação da Capela mortuária já está em andamento nas comunidades de Jaqueira, Boa Esperança e Marobá, e tem em seus projetos de construção a instalação da usina de energia solar fotovoltaica. O respectivo projeto visa economizar o dinheiro público e também cuidar do meio ambiente.

Por fim, os entrevistados informaram que toda a energia solar que foi captada e não foi utilizada, deverá ser distribuída conforme a necessidade da cidade de Presidente Kennedy – ES.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de todo o exposto, inferiu-se com o presente artigo que a instalação de poste solar fotovoltaico para iluminação pública no município de Presidente Kennedy – ES foi eficiente, contudo, a manutenção dessa ferramenta não foi suficiententemente fiscalizada e mantida pelo Poder Público.

Não obstante o esforço empreendido, restou informado pelos entrevistados que as baterias responsáveis pelo armazenamento da energia fotovoltaica foram subtraídas de maneira criminosa por particulares, o que ocasionou o não funcionamento dos respectivos postes. Consta ainda que a prefeitura de Presidente Kennedy – ES, até o presente momento, não realizou nova aquisição das baterias para substituição.

Conclui-se que pouco se tem feito para que seja intensificada a utilização da energia solar, sendo o município incipiente no setor e sem políticas públicas que efetivamente incentivem o desenvolvimento desse tipo de energia. Sugere-se, sobretudo, que a população em geral seja conscientizada a respeito da relevância de instalação e manutenção desse sistema, vez que Presidente Kennedy – ES possui irradiação solar significativa para investir na sustentabilidade da iluminação pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Marliana de Oliveira Lage. **Energia Solar:** estudo da geração de energia elétrica através dos sistemas fotovoltaicos on-grid e off-grid. 2019. Disponível em: https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/2019/6/MONOGRAFIA_EnergiaSolarEstudo.pdf. Acesso em: 21 jun. 2023.

BOLIS, I.; MORIOKA, S. N.; SZNELWAR, L. I. **When sustainable development risks losing its meaning**. Delimiting the concept with a comprehensive literature review and a conceptual model. Journal of Cleaner Production, v. 83, p. 7-20, 2014.

CADE, Vinícius Bolzan. **Memorial Descritivo Elétrico:** especificações técnicas para o Projeto Elétrico do Poste Solar Fotovoltaico, off-grid, 265 Wp, para iluminação de pontos de ônibus e entradas laterais, em diversas localidades do município de Presidente Kennedy – ES. 2016. 11 p.

CEMIG. **Alternativas Energéticas**. [S.l.], 2012. Disponível em: https://www.solenerg.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Alternativas-Energ%C3%A9ticas-Uma-Visao-Cemig.pdf. Acesso em: 22 jun. 2023.

COMETTA, Emilio. **Energia Solar:** utilização e empregos práticos. Tradução: Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus Livraria Editora Limitada, 1978.

CRESESB. **Energia Solar:** princípios e aplicações. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/download/tutorial/tutorial_solar_2006.pdf. Acesso em 01 Abr. 2013.

ELGAMAL, G.; DEMAJOROVIC, J. **As barreiras e perspectivas para geração de energia elétrica por painéis solares fotovoltaicos na matriz energética brasileira**. Revista Gestão Ambiental e Sustentabilidade, 2020.

FADIGAS, E. A. F. A. **Energia Solar Fotovoltaica:** Fundamentos, Conversão e Viabilidade técnico-econômica. GEPEA - Grupo de Energia Escola Politécnica, 2012.

FEIL, Alexandre André. SCHREIBER, Dusan. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável:** desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. Cad. EBAPE.BR, v. 14, nº 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cebape/a/hvbYDBH5vQFD6zfjC9zHc5g/?lang=pt&format=pdf#:~:text=A%20sustentabilidade%20%C3%A9%20um%20termo,aspectos%20ambientais%2C%20sociais%20e%20econ%C3%B4micos. Acesso em: 20 jun. 2023.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 5. ed. Curitiba, Paraná: Positivo – Livros, 2010.

FRANCISCO, A. et al. **Influência de parâmetros meteorológicos na geração de energia em painéis fotovoltaicos:** um caso de estudo do Smart Campus Facens, SP. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 11, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4. ed. 11. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.

GROBER, U. **Deep Roots:** A Conceptual History of "sustainable Development" (Nachhaltigkeit). Discussion papers, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Berlin: WZB, 2007.

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; DOS REIS, Lineu Belico. **Energia e Meio Ambiente**. Tradução técnica: Lineu Belico dos Reis, Flávio Maron Vichi, Leonardo Freire Mello. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

HOLLANDA, Jayme Buarque de. **"O potencial da Geração Distribuída"** in Revista Eletricidade Moderna, São Paulo: Aranda Editora, ano XXXII, número 356, p. 220, novembro 2003.

IBGE. **Cidades e Estados**. Presidente Kennedy. 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es/presidente-kennedy.html. Acesso em: 19 jun. 2023.

IMHOFF, J. **Desenvolvimento de Conversores Estáticos para Sistemas Fotovoltaicos Autônomos**. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria. 2007.

LAMARCA JUNIOR, M. R.; **Políticas públicas globais de incentivo ao uso da energia solar para geração de eletricidade**. 2012. 180 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, São Paulo, 2012.

MACHADO, Carolina. MIRANDA, Fábio. **Energia Solar Fotovoltaica:** Uma Breve Revisão. Rev. Virtual Quim., 2015, 7 (1), 126-143. Data de publicação na Web: 14 de outubro de 2014 disponível em: http://www.uff.br/rvqhttp://www.uff.br/rvq. Aceso em: 06 jul. 2023.

MANZINI, E.J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semiestruturada**. In: MARQUEZINE: M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE; S. (Orgs.) Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial. Londrina: eduel, 2003.

NASCIMENTO, C. **Princípio de Funcionamento da Célula Fotovoltaica**. Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Engenharia da Universidade Federal de Lavras, Lavras. 2004.

NASCIMENTO, Rodrigo Limp. **Energia solar no Brasil:** situação e perspectivas. 2017. Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/32259. Acesso em: 22 jun. 2023.

PRESIDENTE KENNEDY. **Contratação de Empresa para Execução e Montagem de 86 (Oitenta e Seis) Postes Solares Fotovoltaicos**. Portal da Transparência Municipal. Licitações. Tomada de Preços nº 001/2018. Disponível em: https://www.presidentekennedy.es.gov.br/transparencia/licitacao?ano=&fkmodalidade=&fksituacao=&search=POSTES&vencedor=. Acesso em: 05 jul. 2023.

RÜTHER, Ricardo. **Edifícios Solares Fotovoltaicos:** O Potencial da Geração Solar Fotovoltaica Integrada a Edificações Urbanas e Interligadas à Rede Elétrica Pública no Brasil. Florianópolis: Labsolar, 2004.

SCHLÖR, H. et al. **The history of sustainable development and the impact of the energy system**. International Journal of Sustainable Society, v. 4, n. 4, p. 317-35, 2012.

SILVA, Luzilene Souza. ASSUNÇÃO, Ronaldo Furtado de. ROCHA SOBRINHO, Demetrius Clemente da. FREITAS, Ericka da Silva. **Avaliação de Custo Benefício da Utilização de Energia Fotovoltaica**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (UFPA) - Belém - PA- Brasil. RCT (Revista de Ciência e Tecnologia) V.5 n.9 (2019). Disponível em: file:///C:/Users/Win/Downloads/admin,+5405-22951-1-ED.pdf. Acesso em: 06 jul. 2023.

.

TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO

DOI: *10.29327/5370980.1-10*

Fabricio Barreto Viana[1]
José Geraldo Ferreira Da Silva[2]

1 Mestrando do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A matemática é algo que cresce na civilização, devido à sua utilização no cotidiano. Assim sendo, o desenvolvimento das Tecnologias da Informação e Comunicação tem se tornado uma questão vital para atender às necessidades do sistema educacional. Com isso buscou-se com essa pesquisa responder à problemática: Quais os principais problemas enfrentados pelos professores do ensino fundamental, séries finais, para utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC's no processo de ensino-aprendizagem da matemática no município de Presidente Kennedy/ES? Considerando a questão enunciada, norteadora da pesquisa, tem-se por objetivo, promover uma reflexão sobre as dificuldades de professores do ensino fundamental séries finais, da disciplina de matemática, do município de Presidente Kennedy/ES para implantar as TIC's no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa é de cunho qualitativo, caracterizando-se por uma pesquisa-ação. Os sujeitos participantes da pesquisa foram 12 professores do ensino fundamental séries finais das escolas EMEIEF São Salvador e EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo do Município de Presidente Kennedy/ES, independente do turno que lecionam, assim como analisamos a percepção de 10 alunos. Para coleta de dados foi utilizado um questionário composto por questões fechadas. Estes questionários foram impressos e entregues uma cópia para cada professor para que pudessem preencher e devolver. Com os resultados alcançados diante dos objetivos apresentados nesta pesquisa, foi possível constatar, concomitantemente aos participantes, que as TIC's contribuem de forma significativa para o ensino da matemática. E, por fim, foi construído um plano de modernização das escolas para que possam disponibilizar infraestrutura mínima para que os professores possam utilizar das TIC's como práticas pedagógicas.

Palavras-chave: TIC's. Matemática. Ensino Aprendizagem. Inovação Tecnológica.

ABSTRACT

Mathematics is something that grows in civilization, due to its use in everyday life. Therefore, the development of Information and Communication Technologies has has become a vital issue to meet the needs of the educational system. This research sought to answer the problem: What are the main problems faced by elementary school teachers, final grades, to use Information and Communication Technologies – ICTs in the teaching process – learning mathematics in the municipality of Presidente Kennedy/ES? Considering the question stated, guiding the research, aims to promote a reflection on the difficulties of elementary school teachers in the final grades, mathematics discipline, from the municipality of Presidente Kennedy/ES to implement as ICTs in the teaching-learning process. The research is qualitative in nature, characterized by action research. The subjects participating in the research were 12 elementary school teachers in the final grades of EMEIEF São Salvador schools and EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo from the Municipality of Presidente Kennedy/ES, independent of the shift we taught, as well as analyzing the perception of 10 students. For collection A questionnaire composed of closed questions was used for data. These questionnaires were printed and a copy was given to each teacher so that could fill out and return. With the results achieved in relation to the objectives presented in this research, it was possible to verify, concomitantly with the participants, that the significant contributions of ICT to the teaching of mathematics. And finally, a school modernization plan was created so that can provide minimum infrastructure so that teachers can use the ICTs as pedagogical practices.

Keywords: ICTs. Mathematics. Teaching Learning. Tecnologic innovation.

1. INTRODUÇÃO

A era digital refere-se à quarta revolução industrial, onde as organizações utilizam novas tecnologias de uso geral, incluindo Tecnologias Digitais (TD) (SCHWAB, 2017). A maioria dos estudos considera as TD compostas por uma gama de tecnologias de informação e comunicação, incluindo inteligência artificial (IA), robótica, veículos autônomos, impressão tridimensional (3D), tecnologia de Ledger distribuído e computação quântica (VERHOEF, 2021). O uso de novas tecnologias introduz desafios para as organizações, pois uma gama de operações de negócios é necessária para gerenciá-las de forma eficaz. As organizações se transformam mudando continuamente sua criação de valor, estrutura e modelo de negócio para acompanhar as mudanças induzidas pela TD, que é amplamente conhecida como "transformação digital" (MATT; HESS; BENLIAN, 2015).

Estudos recentes exploram o impacto das TD em diversos campos acadêmicos, destacando a necessidade de desenvolver novas teorias na era digital (COCCIA; WATTS, 2020). Nambisan et al. (2017) acreditam que as TD contribuem de forma positiva nos campos acadêmicos, apontando então para o surgimento da " Organização da Inovação Digital". Um estudo realizado por Verganti et al. (2020) explora a influência da IA na disciplina de matemática em uma veia semelhante, que tende a dar mais autonomia para o aluno e criando possibilidades de criar e aprender de forma prazerosa.

Segundo Verganti et al. (2020), a matemática como disciplina baseada na ciência é considerada uma disciplina importante para o desenvolvimento do aluno. Permite exercitar o raciocínio lógico, baseado em muita concentração. Segundo Sampaio (2019), com a utilização de jogos digitais no ensino de matemática, permite que o aluno aprenda de forma mais satisfatória e dinâmica.

A participação ativa dos alunos por meio do e-learning oportuniza-o a desenvolver habilidades práticas e rápidas quando ao raciocínio lógico, e o ajuda na sua aprendizagem. Há uma relação positiva dentro da aprendizagem dos alunos e do uso de TIC's (SAMPAIO, 2019).

Inspirado nesses estudos sobre o impacto das TD em áreas acadêmicas específicas, esta pesquisa buscou explorar as implicações das TD para a disciplina de Matemática com professores do 9º ano do Ensino Fundamental Séries Finais. Baseando-se na definição de recursos dinâmicos usado por Helfat et al. (2007), a Organização Tecnológica nesta pesquisa é definida como uma capacidade organizacional para criar, estender ou modificar propositalmente sua base tecnológica.

Assim, esta pesquisa tem como problematização procurar esclarecer a seguinte questão: como as TD podem acrescentar no processo de ensino da matemática para professores do 9º ano do ensino fundamental? Para encontrar uma resposta para esta pergunta, torna-se fundamental entender a disciplina de matemática e a natureza das TD. O presente estudo é uma pesquisa conceitual como estudos recentes que tentam compreender as mudanças habilitadas pela TD nos campos acadêmicos (NAMBISAN, et al., 2017). A base do estudo baseia-se em um quadro geral de organização tecnológica utilizada na literatura.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tendo em vista afinar a junção dos estudos que versam sobre o tema deste trabalho, buscaremos pormenorizar algumas pesquisas selecionadas que possam contribuir no auxílio e assim delinear a escrita deste trabalho, trazendo uma abordagem expressiva sobre as estratégias inteligentes com a utilização dos recursos tecnológicos para professores no ensino fundamental séries finais.

A dissertação de mestrado de Oliveira (2018) apresentada no Centro Universitário Carioca com a temática: "As tecnologias educacionais na formação de professores: uma mudança de paradigma" foi selecionada para contribuir na metodologia do nosso trabalho, pois, objetivou descrever um panorama bem pertinente da educação e principalmente na formação dos professores no que concerne à utilização das tecnologias em sala de aula, algo ao longo dos últimos trinta anos. Com essa pesquisa, podem-se identificar os avanços trazidos pelo avanço tecnológico no âmbito educacional.

Sampaio (2019) defendeu a sua dissertação de mestrado na Universidade Metropolitana de Santos com o tema: "A utilização e o desenvolvimento de jogos digitais para o ensino de matemática no 9º ano do ensino fundamental". O trabalho fez uma abordagem significativa para acréscimo da nossa pesquisa, ao retratar a avalanche tecnológica que tomou conta das nossas vidas, algo que veio para substituir a lousa e o giz nas escolas. Assim sendo, os recursos tecnológicos vieram para dominar os alunos com possibilidades de aprendizagem facilitadas, tais como jogos digitais. E para a disciplina de matemática, os jogos matemáticos tendem a somar no que tange a aceleração do processo de ensino-aprendizagem, principal objetivo da nossa pesquisa.

3. O SIGNIFICADO DAS TIC's

TIC significa Tecnologia da Informação e Comunicação. É a combinação de dois termos, ou seja, Tecnologia da Informação e Tecnologia da Comunicação. "A Tecnologia da Informação é uma técnica científica, tecnológica e de engenharia e técnica de organização tecnológica utilizada na entrega das informações; é a aplicação e associação com questões sociais, econômicas e culturais." - UNESCO (2002).

A TIC pode ser definida como sendo um agrupamento de recursos tecnológicos, empregados de forma agregada, com um propósito comum. As TIC's são aplicadas com uma amplitude diversa, no comércio (na direção de ações, com publicidade), na indústria (como na operação da automação) e, principalmente no âmbito educacional (no desenvolvimento do ensino-aprendizagem, com a Educação a Distância – EaD).

Segundo Prytherch e Harrod's (2000), as TIC's são redes que oferecem novas oportunidades de ensino, aprendizagem e treinamento através da entrega de conteúdo digital. De acordo com

Blurton (2002), as TIC's representam tecnologias de informação e comunicação e são rotuladas como um conjunto diversificado de ferramentas e dispositivos tecnológicos usados para se comunicar e criar, distribuir, armazenar e gerenciar informações.

3. INOVAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Em relação à inovação, alguns estudos, tais como o de: Vinayavekhin e Phaal (2019) destacam mudanças radicais que ocorrem nos processos de inovação. Segundo os autores, as Tecnologias Digitais permitem práticas eficientes de inovação aberta. Um exemplo é o Kindle da Amazon, um dispositivo de livro, que exemplifica como um pacote de produtos e serviços se tornou realidade através do complexo ecossistema da indústria da computação. O Kindle consiste em eletrônicos de consumo, pesquisa na internet, varejo online, varejo de livros, telecomunicações e alianças de empresas de publicação.

Em particular, a Inteligência Artificial pode executar eficientemente soluções problemáticas, permitindo que os profissionais se concentrassem no processo de solução de problemas (VERGANTI, et al., 2020). Ao fazê-lo, a cooperação da Inteligência Artificial humana poderá aumentar as oportunidades para soluções de inovação aberta. Além disso, a Tecnologia Digital torna-se um facilitador crucial da orquestração de pares de soluções de problemas entre conjuntos complexos e dinâmicos de atores e processos envolvidos em processos de inovação.

4. AS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NO ENSINO-APRENDIZAGEM ESCOLAR

De acordo com Blurton (2002), as tecnologias atuais, tais como: celular, notebook, tablet etc. se utilizadas de forma inteligente, propendem a amplificar os conhecimentos e propor uma aprendizagem expressiva, dado que, por meio do uso delas é possível construir novas possibilidades para se obter conhecimento, que disponha de novas metodologias de aprendizagem.

Com as Tecnologias Digitais sendo tecnologias de uso geral, não somente para o uso na disciplina de matemática, com uma área quase ilimitada de aplicações, os profissionais da educação enfrentam a responsabilidade de contextualizar as TD para levar a disciplina adiante para uma compreensão mais específica e aprofundada dessas tecnologias. Esforços semelhantes têm sido realizados em disciplinas adjacentes, como design (VERGANTI; VENDRAMINELLI; IANSITI, 2020) e organização da inovação (NAMBISAN et al., 2017). As tecnologias estão inerentes à sociedade em que vivemos, e, tornaram-se indispensáveis para a nossa comunicação. E nas escolas, não é diferente, pois é uma alternativa que tende a aprimorar o processo de ensino-aprendizagem de Matemática e proporcionar aos alunos numa sociedade que está em constante evolução.

5. O PAPEL DAS TIC's COMO ALTERNATIVA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

As TIC's em sala de aula, especialmente na incorporação de um resultado positivo, dependerão dos seguintes fatores: atitudes dos professores para a contribuição das TIC's para o ensino de matemática, educação matemática de alunos e professores e atitudes em relação ao papel das TIC's (JORDÃO, 2022). Todavia, os professores de aritmética para usar TIC's em sala de aula, contribuem na autoestima dos alunos e principalmente na capacidade de administração em sala de aula para integrar TIC na educação com atrações (DORNER; KUMAR, 2016). Enquanto os professores resolvem problemas matemáticos, eles se concentram nas normas socio matemáticas instaladas durante as interações com os alunos. Eles buscam identificar regras regulamentadas ao resolver uma tarefa relacionada à definição de matemática.

Para conhecimentos avançados, os professores estão continuamente melhorando suas ferramentas e estratégias de ensino-aprendizagem. Segundo Becta (2019), TIC é um motor da inovação na educação, e podemos ver no século XXI, as mudanças psicológicas, socioeconômicas e tecnológicas que ela traz para a escola. Mudou o papel dos profissionais da informação e está se tornando popular na biblioteca.

6. METODOLOGIA

A estruturação metodológica desta pesquisa visou organizar estratégias para alcançar os objetivos sugeridos. Logo, pensou-se em favorecer ferramentas que possam contribuir para uma investigação na obtenção geral e específicas das restrições dos sujeitos da pesquisa. Isto posto, optou-se por uma pesquisa-ação que é ordenada para construir as proposições práticas de um ator social uniforme, valendo-se de autossuficiência para cometer e moderar a pesquisa. O ator é ligado corriqueiramente a uma associação ou uma comunidade ativa. Pesquisadores afirmar as sugestões definidas e orientam a uma análise em função dos meios acessíveis (THIOLLENT, 1986). Segundo Thiollent (1986) tem por objetivo prático, logo, a pesquisa-ação tende a:

> Contribuir para o melhor equacionamento possível do problema considerado como central na pesquisa, com levantamento de soluções e proposta de ações correspondentes às "soluções" para auxiliar o agente (ou ator) na sua atividade transformadora da situação. É claro que este tipo de objetivo deve ser visto com "realismo", isto é, sem exageros na definição das soluções alcançáveis. Nem todos os problemas têm soluções a curto prazo (THIOLLENT, p. 18, 1986).

Com a pesquisa exploratória, buscou-se realizar levantamentos bibliográficos para a construção da escrita da pesquisa. Seguidamente, foi elaborado um roteiro com perguntas fechadas a fim de entrevistar os participantes (professores do ensino fundamental séries finais de matemática) da pesquisa. Diante do exposto, a pesquisa foi uma pesquisa-ação empírica.

A presente pesquisa foi realizada nas duas escolas de ensino fundamental séries finais do município de Presidente Kennedy/ES, as quais estão relacionadas na tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Relação de escolas do município de Presidente Kennedy/ES, sua respectiva localidade, números de professores atuantes no ensino fundamental séries finais e alunos.

NOME DA ECOLA	LOCALIDADE	NÚMERO DE PROFESSORES	NÚMERO DE ALUNOS
EMEIEF São Salvador	Rua Projetada S/nº, S/N - São Salvador, Presidente Kennedy - Espírito Santo	06	60
EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo	Avenida Orestes Baiense, SN-Centro, Presidente Kennedy - Espírito Santo	06	65

FONTE: Elaborada pelo pesquisador.

Os sujeitos escolhidos para contribuição desta pesquisa foram somente professores (12) do ensino fundamental séries finais das referidas escolas do Município de Presidente Kennedy/ES, independente do turno que lecionam.

Para a coleta de dados foi utilizado o questionário do Apêndice A, composto de questões objetivas e fechadas. Estes questionários foram impressos e entregues uma cópia para cada professor para que possam preenchê-lo e posteriormente devolvidos.

Para a entrega do questionário, primeiramente foi solicitado à Secretaria Municipal de Educação autorização para a realização da referida pesquisa nas escolas da rede municipal, conforme Apêndice B e, posteriormente foi entregue aos dirigentes das escolas, outra solicitação de autorização para que os professores possam participar da pesquisa, conforme Apêndice C.

Após finalização dos dados levantados, foi elaborada uma proposta de projeto para que as escolas possam ter a infraestrutura necessária para que os professores possam usufruir das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, o qual foi entregue à Secretaria Municipal de Educação do município de Presidente Kennedy/ES.

No momento da aplicação dos questionários aos professores de matemática participantes da pesquisa, foram disponibilizadas de duas cópias para cada um, em caso de erros, deixando-os bem à vontade, de forma que utilizassem o tempo que achassem necessário para responder fidedignamente, e coletou-se os questionários quando eles sinalizaram o término. Foi rápido e dinâmico. Os professores foram solícitos e se colocaram à disposição para quaisquer esclarecimentos caso necessário.

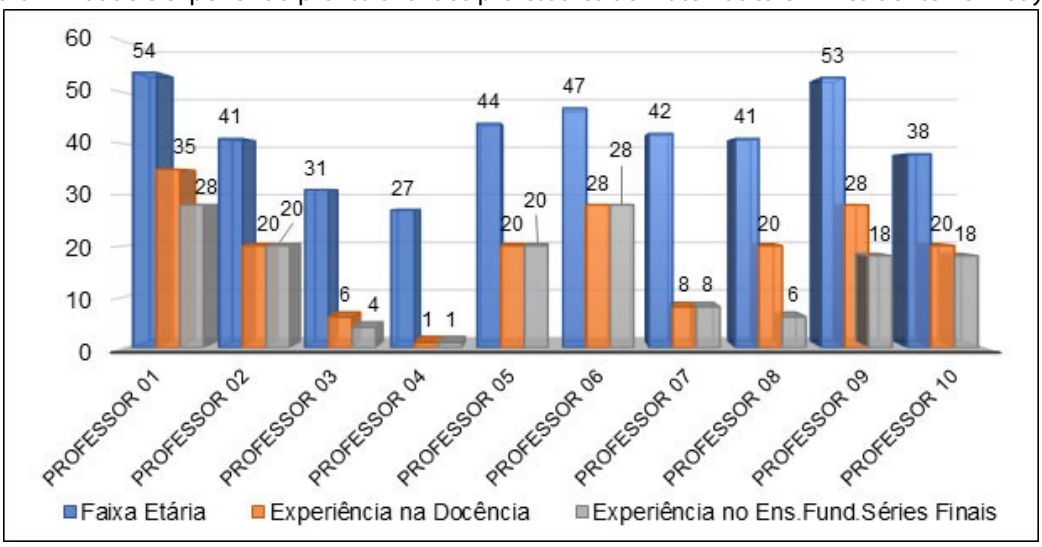
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES DA PESQUISA

De acordo com Sampaio (2019), a perspectiva da TIC é uma prática promissora na matemática, mas o sucesso depende de várias questões, incluindo a percepção dos professores sobre as habilidades de TIC's, as atitudes dos professores em relação à contribuição das TIC's para o ensino de matemática e as atitudes dos professores em relação à contribuição das TIC's para a aprendizagem matemática dos alunos.

Diante dos questionários aplicados aos participantes da pesquisa, observou-se, de acordo com relatos dos professores entrevistados, que a inclusão de tecnologias para ensinar matemática, traz resultados rápidos e satisfatórios, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais prazerosos.

Na Figura 1 é apresenta informações sobre a experiência dos profissionais atuantes na disciplina de matemática, percebe-se que a idade dos professores variou entre 27 e 54 anos. Verifica-se, também nesta figura que com relação ao tempo de docência, está variando entre 1 e 35 anos.

Figura 1 – Idade e experiência profissional dos professores de matemática em Presidente Kennedy-ES



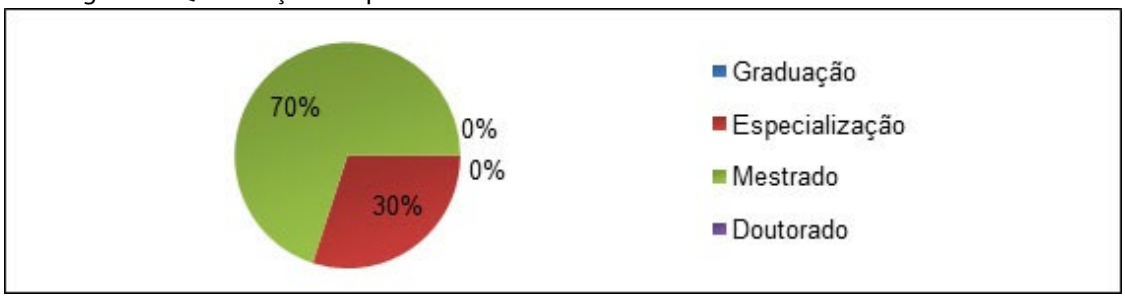
Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Verifica-se que com relação ao tempo de experiência profissional no ensino fundamental séries finais, variou entre 1 e 28 anos, também com 5% dos professores com mais de 18 anos de experiência neste nível de ensino. Os demais profissionais possuem de 1 a 8 anos de experiência no magistério e também com alunos do ensino fundamental séries finais.

Na Figura 2 identifica-se o grau de instrução dos profissionais que atuam, no ensino fundamental séries finais, com a disciplina de matemática. Verifica-se nesta figura que todos os professores possuem pelo menos uma pós-graduação. Observe que 70% dos professores possuem o mestrado e os outros 30% possuem pelo menos uma pós-graduação. Este é um fato muito importante, pois os professores estão na busca constante pela qualificação, priorizando a qualidade do ensino.

Este fato era esperado uma vez que em Presidente Kennedy existe um programa de apoio à formação e capacitação profissional, o Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior e Técnico no Município de Presidente Kennedy – PRODES, que é uma oportunidade de bolsas de estudo para cursos técnicos, superior e de pós-graduação criada pelo poder executivo municipal para os munícipes que apresentam interesse em estudar. Neste programa, segundo Terra (2021) o PRODES entre os anos de 2013 e 2020, proporcionou que 134 pessoas concluíssem um curso de pós-graduação e 66 pessoas concluíssem um curso de mestrado. Ainda segundo o autor ao todo, no período considerado, o programa oportunizou a 927 pessoas concluírem um curso de qualificação entre cursos tecnológicos, graduação, pós-graduação e mestrado.

Figura 2 – Qualificação dos professores de matemática do ensino fundamental series finais

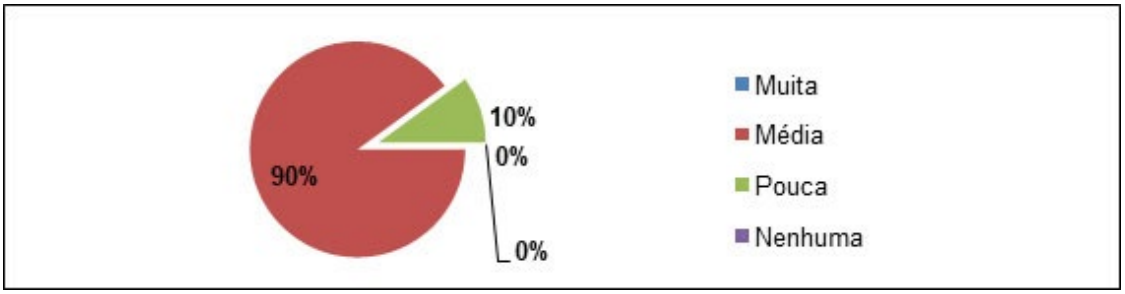


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 3, foi questionado aos professores sobre o grau de experiência com recursos tecnológicos, como apoio para o ensino na matemática. Como se pode observar, nesta figura, nota-se que a maioria (90%) dos profissionais da pesquisa apresenta uma experiência mediana em relação aos recursos tecnológicos. É um dado positivo, porém, pode ser mudado de acordo com os avanços tecnológicos, pois a cada dia, algo novo surge, logo, precisa-se acompanhar a constante evolução na era digital.

Os outros 10%, relataram que possuem pouca experiência com estes recursos. Percebeu-se que, os professores mais velhos foram os que sinalizaram possuir pouca experiência com recursos tecnológicos. Fato que nos leva a refletir sobre o acompanhamento dos avanços tecnológicos, principalmente no âmbito educacional.

Figura 3 – Experiência dos professores com recursos tecnológicos como apoio para o ensino da matemática



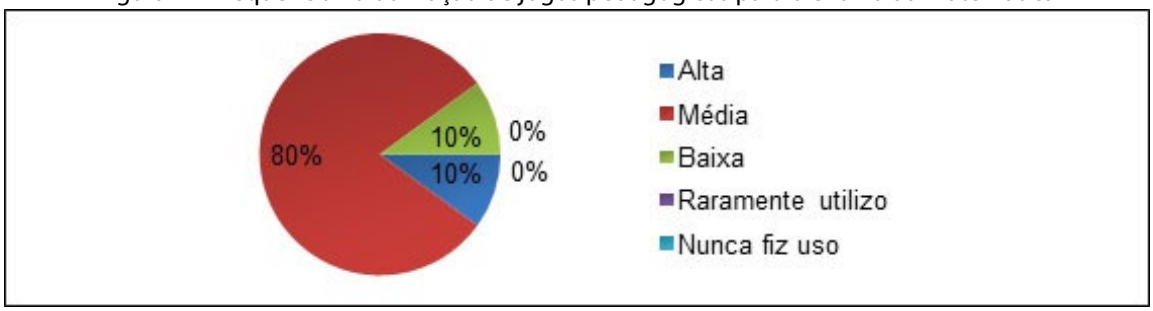
Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 4, são apresentados dados do questionário em relação a frequência de utilização de jogos pedagógicos que sejam direcionados ao ensino da matemática. Verifica-se, nesta figura, que 10% dos professores utilizam jogos com alta frequência, 80% deles os utilizam de forma mediana, e outros 10% utilizam, mas com baixa frequência. O uso de jogos está relacionado ao conhecimento mediano da tecnologia, conforme identificado na Figura 6. Jordão (2022) identificou que na educação básica, em presidente Kennedy, 56% dos professores utilizam as TICS algumas vezes ou raramente, ao tratar de educação ambiental.

Percebe-se, de acordo com a Figura 4 apresentada, que os professores de matemática são adeptos a jogos pedagógicos para facilitar o ensino da matemática. Um fator relevante que tende a ser alterado, pois, com os avanços tecnológicos vivenciados, percebemos que será inevitável a inserção das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem nas salas de aula.

Os alunos já fazem uso pessoal dos celulares, bem como tabletes, e notebooks para consultas simples, e, muitas vezes, sem a permissão do professor. Logo, esta ferramenta pode ser utilizada para benefício próprio, de forma a facilitar a busca por informações e acelerar seu aprendizado.

Figura 4 – Frequência na utilização de jogos pedagógicos para o ensino da matemática

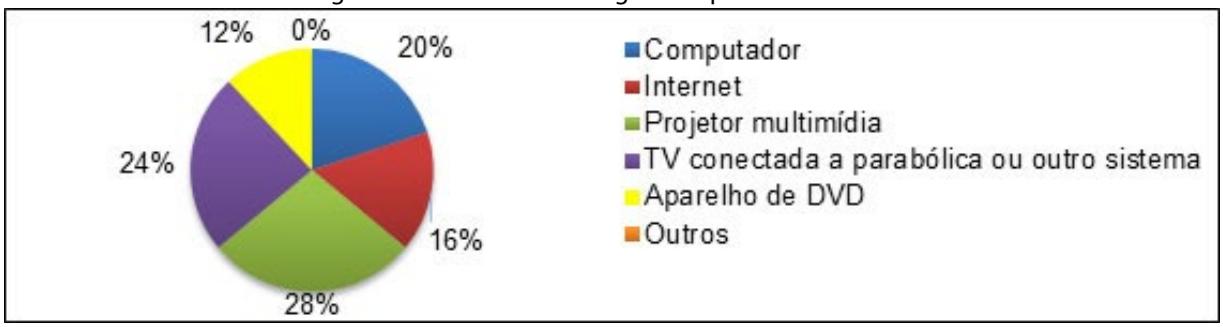


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

A Figura 5 apresenta os recursos disponíveis nas escolas para uso dos professores. Verifica-se os recursos disponíveis são: computadores, TV ligada a um sistema de antena parabólica; projetor multimídia; aparelho de DVD e internet.

Estes dados nos mostram que há uma defasagem muito grande nas instituições escolares no que concerne os recursos tecnológicos. A falta de recursos, engessa o trabalho do professor, impedindo-o de diversificar suas aulas. Para o ensino da matemática, disciplina essa temida por muitos devido a sua complexidade e necessidade de raciocínio lógico, torna-se imprescindível a utilização de artifícios que venham facilitar a sua compreensão e entendimento.

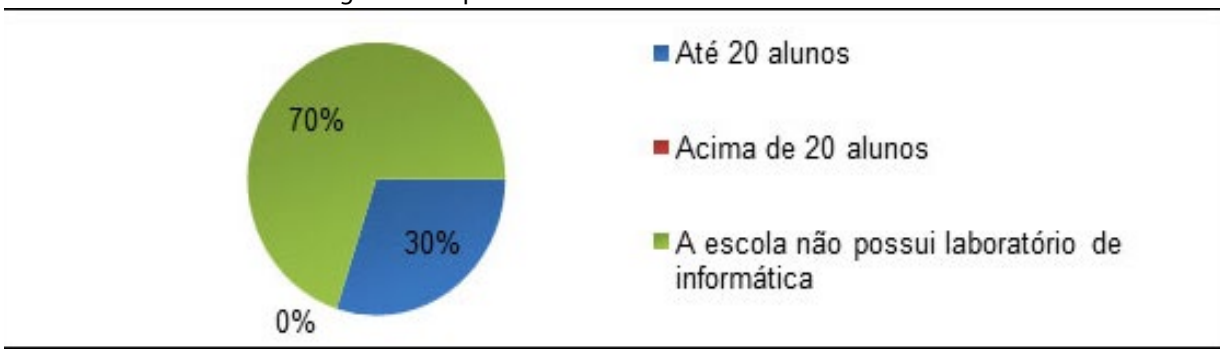
Figura 5 – Recursos tecnológicos disponíveis na escola



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Assim sendo, foi questionado aos professores sobre a capacidade do laboratório de informática, conforme apresentado na Figura 6. Diante dos resultados apresentados, percebe-se uma situação crítica das instituições participantes da pesquisa. Mais de 70% dos professores informaram que não possuem laboratório de informática para apoiar em suas aulas. Assim sendo, impossibilita que os professores utilizem de estratégias eficazes que venham garantir ao aluno, uma aprendizagem dinâmica e rápida com a inserção de tecnologias e jogos pedagógicos para ensinar matemática.

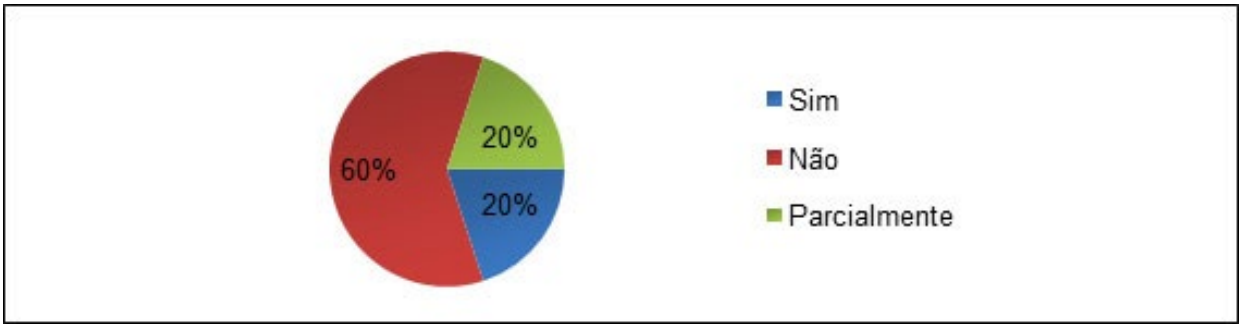
Figura 6 – Capacidade do Laboratório de Informática



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 7, tem-se as respostas dos professores que informaram da existência do laboratório de informática quando questionados se o mesmo atende as necessidades dos professores.

Figura 7 – O laboratório de informática atende adequadamente os alunos?

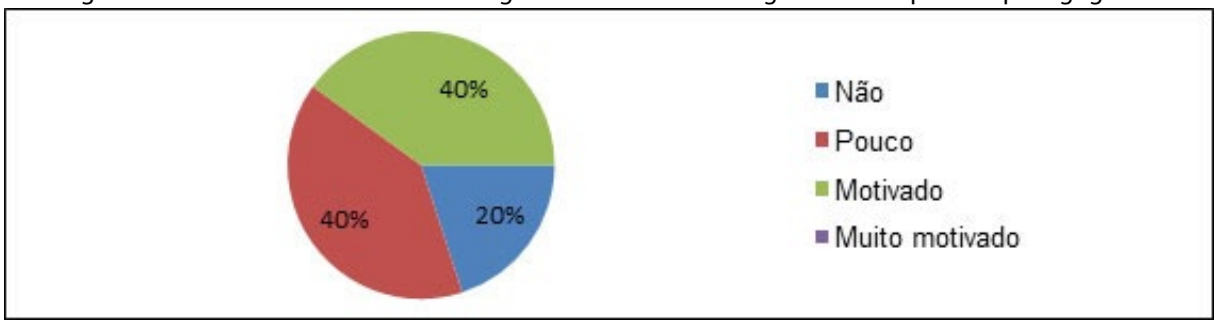


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Nesta Figura 7 apresentada acima, ainda se discute sobre a ineficiência dos laboratórios de informática nas instituições de ensino pesquisadas. De acordo com a única instituição que possui, os professores relataram que em sua maioria (60%), que não atendem adequadamente os alunos, outros 20% informaram que atende, mas parcialmente. Apenas 20% dos professores informaram que o laboratório atende adequadamente às atividades do professor. Normalmente as escolas apresentam computadores obsoletos, internet ruim, espaço físico inapropriado e falta de profissionais para instrução no local. Dessa forma, fica difícil a inserção das TIC's no processo de ensino-aprendizagem de matemática. Os professores precisam de condições básicas para trabalhar tecnologias a fim de dinamizar suas aulas e alcançar resultados mais satisfatórios.

Diante disso, a Figura 8 traz resultados quanto à motivação na inserção das TIC's na sua prática pedagógica. Nesta figura percebe-se que 20% dos professores se sentem sem motivação, outros 40% se sentem pouco motivados, apenas 40% se sentem motivados para utilizar as TICs em sala de aula e nenhum professor se sente muito motivado. Ninguém disse que se sente muito motivado. Logo, acreditamos diante dos resultados apresentados anteriormente, que o fator primordial seja a falta de recursos disponíveis nas instituições para esse suporte.

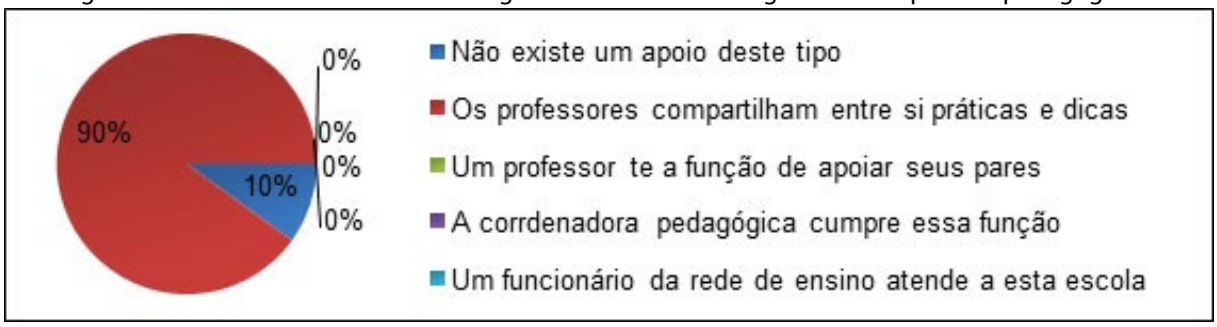
Figura 8– Você se sente motivado a integrar os recursos tecnológicos às suas práticas pedagógicas?



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 9, os professores expõem sua opinião sobre o apoio recebido da equipe pedagógica quanto a inserção das TIC's no processo de ensino-aprendizagem na matemática. Após questionamento sobre o apoio recebido pela instituição atuante para integrar recursos tecnológicos às suas práticas pedagógicas, os professores em sua maioria (90%) informam que eles costumam compartilhar entre si suas práticas e dicas, trocando experiências e sugestões como forma de contribuição e, os outros 10% afirmaram que não existe apoio específico para tal orientação.

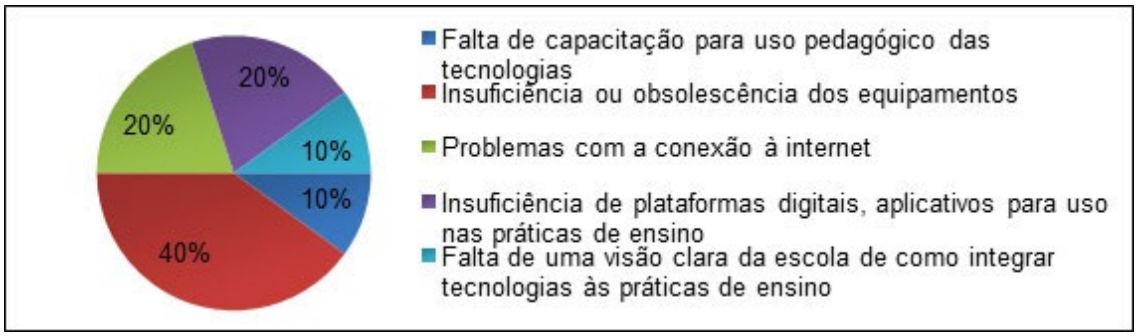
Figura 8– Você se sente motivado a integrar os recursos tecnológicos às suas práticas pedagógicas?



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 10, serão apresentados os principais obstáculos para que ocorra a integração das TIC's nas práticas pedagógicas. Verifica-se, nesta figura que a eficiência ou obsolescência dos equipamentos foram apontados por 40% dos professores, outros 20% informaram que os problemas com a conexão da internet têm dificultado, outros 10% alegam falta de capacitação.

Figura 10 – Na sua escola, qual o principal obstáculo para integração de tecnologias às práticas de ensino e aprendizagem?

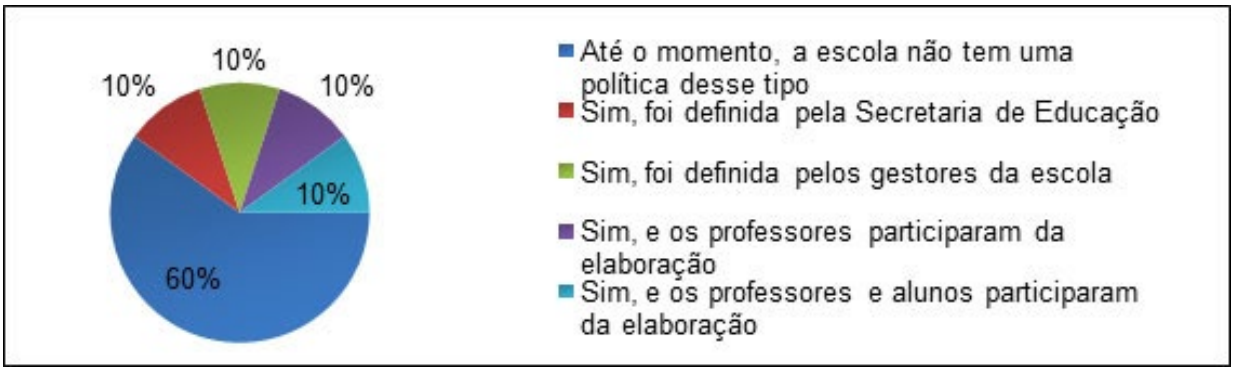


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Verifica-se também, nesta figura, que 20% dos professores afirmam que a falta de plataformas digitais e aplicativos para uso das práticas de ensino, são barreiras para o uso das TICS. Outros 10% alegam que a falta de uma visão clara da escola de como integrar tecnologias às práticas de ensino tem dificultado o uso das tecnologias.

Na Figura 11, traz as repostas dos professores sobre a existência de uma política de utilização dos recursos tecnológicos nas aulas de matemática. Observa-se que 60% dos professores informaram não haver nenhuma política desse tipo. Isto deve estar relacionado provavelmente aos professores que informaram não haver laboratório de informática para uso dos alunos, conforme Figura 6. Os demais professores informaram que existe alguma política, seja definida pela Secretaria de Educação, seja pelos gestores, em alguns casos com participação dos professores e até alunos. O fato de não haver política desse tipo, pode estar atrelado à falta de laboratório de informática, e desta forma o desestímulo dos professores.

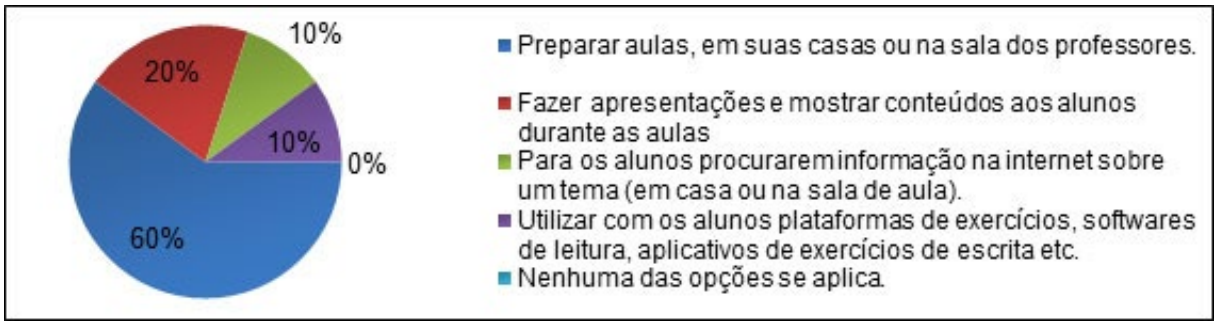
Figura 11– A sua escola possui alguma política para utilização de recursos tecnológicos tais como: computadores, celulares e/ou internet para acréscimo no processo de aprendizagem dos alunos?



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Na Figura 12, tem-se as respostas dos professores quando questionados sobre a utilização de recursos tecnológicos aplicáveis às suas práticas de ensino. Como se pode ver nesta figura, 60% dos professores sinalizaram que fazem uso de computadores para preparação de suas aulas, sejam em casa ou na escola. Outros 20% dos professores, dizem utilizar os recursos tecnológicos (próprios) para apresentar conteúdo da disciplina no decorrer de suas aulas, além destes, outros 10% afirmam que utilizam para os alunos buscarem informações nos seus celulares sobre um determinado assunto (em casa ou na escola), enquanto os outros 10%, fazem uso de plataformas para exercícios e aplicativos de leitura e escrita.

Figura 12 – Pensando nos processos de ensino-aprendizagem, para quais atividades você utiliza regularmente recursos tecnológicos?

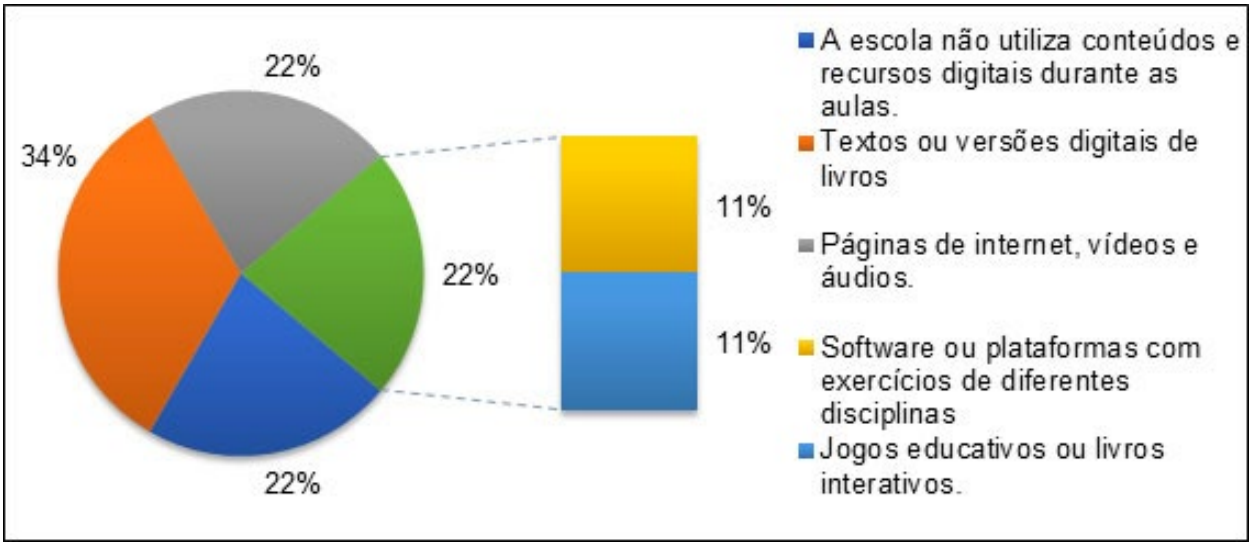


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

A Figura 13 as principais TICs utilizadas pelos professores juntamente com os alunos em sala de aula. Observa-se que 22% dos professores afirmaram que a escola não utiliza conteúdos e recursos digitais durantes as aulas. Porém, 33% dos professores informaram que faz uso de textos ou versões digitais de livros, outros 22% afirmaram fazer uso de páginas de internet, vídeos e áudios. Por fim, outros 22% afirmaram fazer uso de software ou plataformas com exercícios de diferentes disciplinas e jogos educativos ou livros interativos.

Assim podemos identificar que apesar de que 60% dos laboratórios de informática não atenderem adequadamente as necessidades dos professores (Figura 7), existirem 40% dos professores com falta de motivação (Figura 8), a escola não possuir uma política neste assunto (Figura 11), apenas 22% deles não usam as tecnologias.

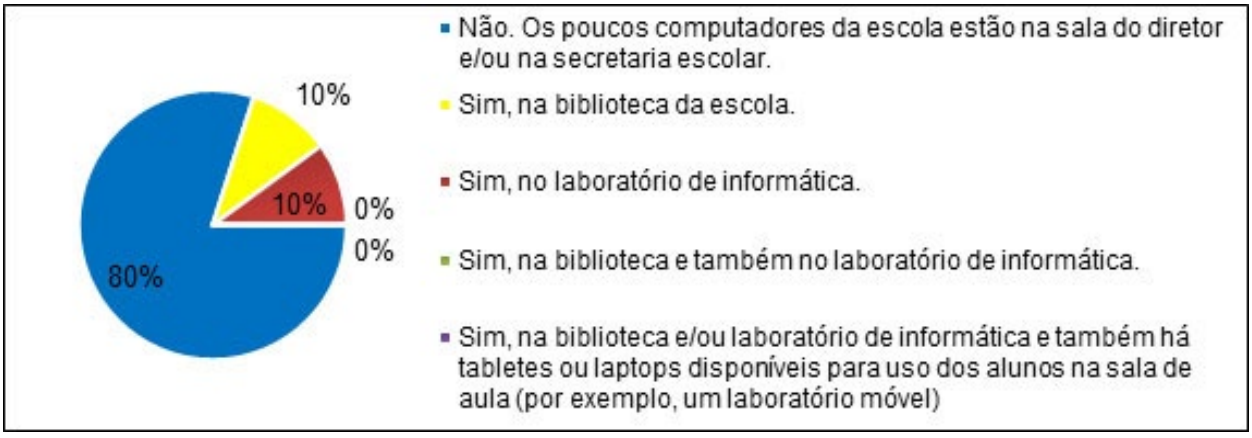
Figura 13 – De acordo com a Organização Tecnológica, qual é o principal meio de utilização das TIC's com os alunos na escola?



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

A Figura 14, mostrar os resultados coletados quando os professores foram questionados sobre o acesso dos alunos aos computadores da escola para fins pedagógicos.

Figura 14 – Os alunos têm acesso a computadores para o uso pedagógico na escola?

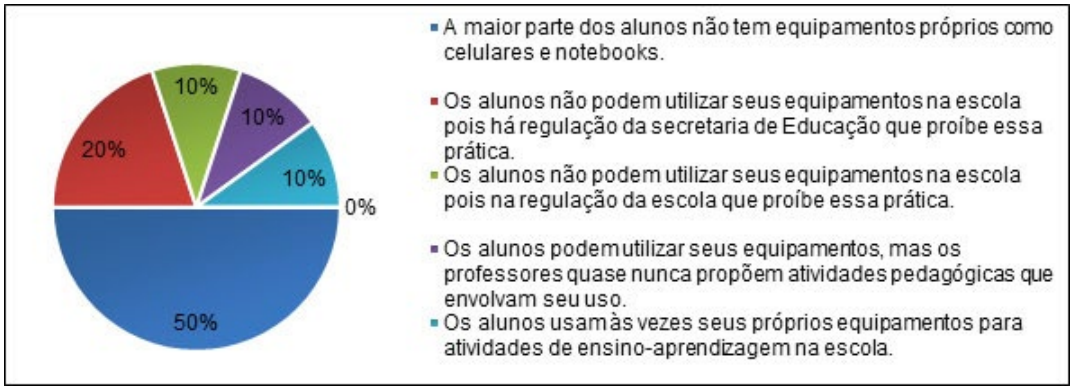


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Nesta figura as respostas dos professores foi que a maior parte dos alunos não possui acesso aos computadores nas instituições de ensino. Essa impossibilidade dificulta na a inserção de jogos pedagógicos para contribuir no ensino da matemática, pois, os professores ficam limitados e restritos apenas ao uso do seu celular para compartilhamento de informações. Apenas 20% dos professores afirmaram que os alunos conseguem acessar computadores seja no laboratório de informática, ou em bibliotecas.

Posteriormente, mostraremos na Figura 15, dados a respeito da utilização dos recursos próprios pelos alunos no processo de ensino-aprendizagem na escola.

Figura 15 – Os alunos utilizam seus próprios equipamentos (celulares, tabletes ou notebooks) no processo de ensino-aprendizagem da escola?

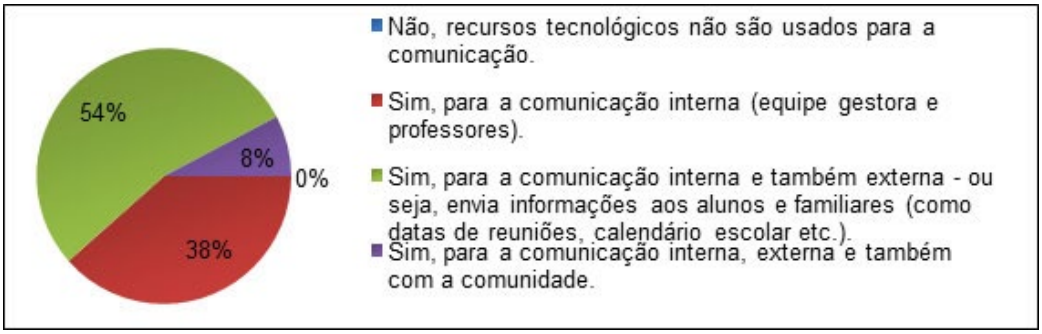


Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Nesta figura, pode-se observar que 50% dos professores afirmaram que a maior parte dos alunos não possuem equipamentos próprios como celulares e notebooks, para desenvolverem suas atividades. Verifica-se também que 20% dos professores informaram que não é permitido aos alunos utilizar seus equipamentos em sala de aula relataram que usam às vezes seus próprios equipamentos para atividades de ensino-aprendizagem na escola. Porém outros 20% dos professores informaram que existe uma proibição por parte da escola e/ou da Secretaria de Educação com relação ao uso dos equipamentos dos alunos em sala de aula.

Desta forma, diante ao exposto, verifica-se a dificuldade em algumas unidades para que se faça o uso de tecnologias, pois algumas escolas, não disponibilizam laboratório de informática e nem permitem que os alunos utilizem seus próprios equipamentos.

Figura 15 – Os alunos utilizam seus próprios equipamentos (celulares, tabletes ou notebooks) no processo de ensino-aprendizagem da escola?



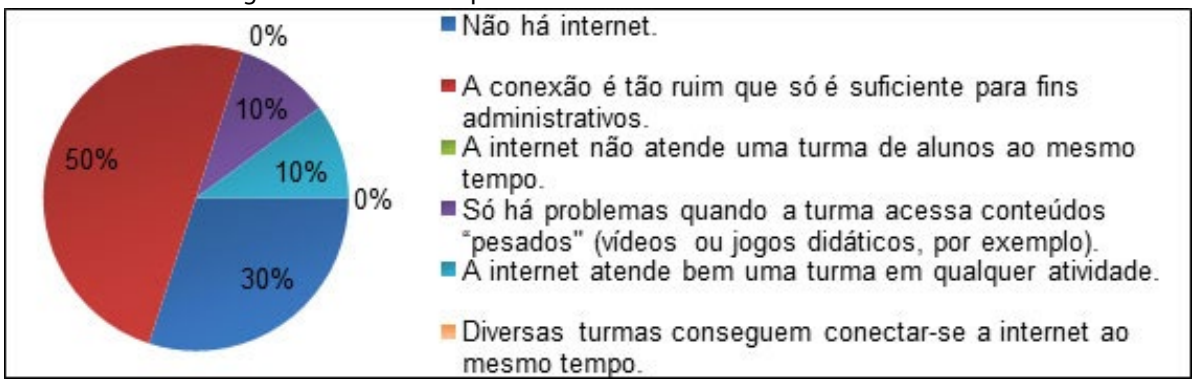
Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

A Figura 16 traz respostas sobre a indagação se a escola faz uso de recursos tecnológicos pela instituição para comunicação.

Nesta Figura 16, observa-se que 54% dos professores responderam que sim, fazem uso principalmente para comunicação interna e externa, no envio de informações aos alunos e familiares, tais como datas de reuniões, calendário escolar, etc. Outros 38% afirmaram que fazem uso apenas para comunicação interna com a equipe gestora e os professores, outros 8% informaram que a escola faz uso para comunicação interna e externa, assim como também com a comunidade.

Na Figura 17, são apresentadas as respostas dos professores, quanto à qualidade da internet disponível nas escolas. Observa-se nesta figura que 30% dos professores informaram que não há internet na escola e outros 50% informaram que a internet da escola é tão ruim que é suficiente apenas para a área administrativa. Assim, 80% dos professores não têm como fazer uso da internet para fins didáticos. Porém, 10% dos professores informaram que a internet atende bem uma turma de alunos em qualquer atividade e outros 10% afirmaram que só tem problema quando as turmas acessam conteúdos pesados. Desta forma, a maioria dos professores precisa fazer uso da internet pessoal para qualquer atividade que dependa deste recurso tecnológico. Sendo mais um fator impeditivo para a adesão de aulas dinamizadas com possibilidades de inclusão de jogos pedagógicos para facilitar o ensino da matemática.

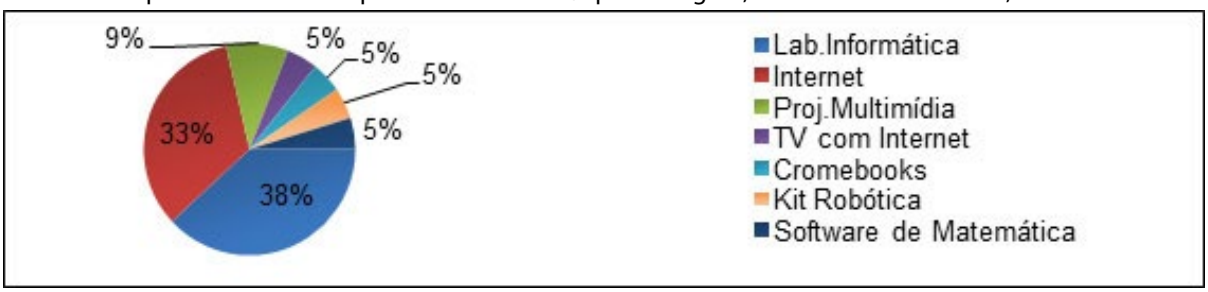
Figura 17 – Como é a qualidade da conexão à internet nesta escola?



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

E por fim, foi solicitado que os professores citassem 3 coisas que faltavam em sua escola, e que, se tivesse, melhoraria o processo de ensino-aprendizagem de matemática. As respostas dos professores podem ser observadas na Figura 18.

Figura 18 – Cite pelo menos 3 coisas que faltam em sua escola, mas que se fossem disponibilizadas, poderiam contribuir para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem, na área da matemática, em sua escola.



Fonte: Dados coletados pelo pesquisador.

Verifica-se que 38% dos professores alegam que o laboratório de informática e outros 33% o acesso à internet melhoraria a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Com base nos dados apresentados por meio do questionário aplicado aos professores participantes da pesquisa, pode-se avaliar que as instituições de ensino não estão equipadas adequadamente com recursos tecnológicos e internet para atendimento aos professores e alunos e não dispõem de suporte técnico para auxílio quanto ao uso de TIC's no processo de ensino-aprendizagem. A utilização em pleno século XXI das tecnologias na educação se torna inevitável, pois os alunos passam a ter mais interesse no conteúdo trabalhado, fazendo com que a absorção do conhecimento se torne mais prazeroso e rápido.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados alcançados diante dos objetivos apresentados nesta pesquisa, foi possível constatar, que as TIC's tendem a contribuir para o ensino da matemática. Todavia, o estudo encontrou uma lacuna entre as políticas de TIC's e a realidade do uso das TIC's nas instituições de ensino. Embora a política educacional em TIC enfatize a integração da tecnologia digital na formação de professores, incluindo a formação de professores em serviço e o ensino escolar, não há uma estratégia clara do governo e das instituições públicas para equipar as escolas com infraestrutura de TIC e treinar professores e outros funcionários sobre como usar as tecnologias digitais. Os resultados mostram que as escolas não possuem laboratórios de informática e nem internet adequada para apoio aos professores e alunos.

Num dado momento da realização da pesquisa realizada foi apresentado sugestões de TIC's para os professores trabalharem com os alunos em sala de aula, tais como uso do celular do aluno para repasse de atividades que venham otimizar o tempo em sala de aula via Bluetooth; grupos de WhatsApp para compartilhamento de informações etc.

Diante do exposto, conclui-se que, se as escolas não forem equipadas, e os professores não forem capacitados para utilizarem as TICS em sala de aula, não serão possíveis muitos avanços, assim para que este empasse seja resolvido é preciso que o poder público municipal, estadual e federal realizem esforços os conjuntos no sentido de realizar investimentos materiais e humanos, para sanar as lacunas aqui identificadas.

REFERÊNCIAS

BECTA, L. **"What research says about the use of ICT in Mathematics?"** International Journal of Scientific Research and Reviews, vol. 8, no. 2, 2019, pp 3882-3898.

BLURTON, C. **Novas Direções de Uso de TIC na Educação**, UNESCO, Paris, 2002.

COCCIA, M.; WATTS, J. **"Uma teoria da evolução da tecnologia: parasitismo tecno-lógico e as**

implicações para a gestão da inovação". Revista de Engenharia e Gestão de Tecnologia,vol. 55, 101552, 2020.

DORNER, H. E.; KUMAR, S. **"Mentoria Colaborativa Online para Integração Tecnológica na Formação de Professores Pré-Serviço"**. Tech Trends, vol. 60, nº 1, 2016, pp. 48-55.

HELFAT, C.E. et al. **Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in organizations**. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007.

JORDÃO, A. V. **Uso das TICS como ferramenta para a educação ambiental no município de Presidente Kennedy-ES**; Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência Tecnologia e Educação); Centro Universitário Vale do Cricaré; São Mateus, 127p. 2022.

MATT, C.; HESS, T.; BENLIAN, A. **"Estratégias de transformação digital"**. Engenha-ria de Negócios & Sistemas de Informação, vol. 57, nº 5, pp. 339-43, 2015.

NAMBISAN, S.; LYYTINEN, K,; MAJCHRZAK, A.; SONG, M. **Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Manegement Research in a Digital World**, MIS Quarterly, vol. 41 no. 1, pp. 223-38, 2017. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/26629644 Acesso em 18 Ago de 2023.

OLIVEIRA, S. G. **As tecnologias educacionais na formação de professores: uma mudança de paradigma**. Dissertação de mestrado defendida pelo Centro Universitário Carioca, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6766455. Acessado em 18 ago de 2022.

PRYTHERCH, R.; HARROD'S, L. **Glossary and Reference Book**, Gower Publishing Limited, Aldershot, 2000.

SAMPAIO, D. C. P. **A utilização e o desenvolvimento de jogos digitais para o ensino de matemática no 9º ano do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado), Universidade Metropolitana de Santos. 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7743788. Acessado em 18 ago de 2022.

SCHWAB, K. **The Fourth Industrial Revolution**, Danvers, MA: Crown Business, 2017.

TERRA, C. M. F. J. B. **Contribuições do Programa de Desenvolvimento do Ensino Técnico, Superior e Pós Graduação para o Município de Presidente Kennedy/ES**; Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência Tecnologia e Educação); Centro Universitário Vale do Cricaré; São Mateus, 78p. 2021.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação** / Michel Thiollent. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1986.

UNESCO. **Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação de Professo-res: Um Guia de Planejamento**, Publicação UNESCO, 2002.

VERGANTI, R. et al. **Recursos Dinâmicos: Compreender a mudança estratégica nas organizações**. vol. 37, nº 3, pp. 27-245, 2020.

VERGANTI, R; VENDRAMINELLI, L.; IANSITI, M. **Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence**, Journal of Product Innovation Management, vol. 37, nº 3, pp. 212-27, 2020. Disponivel em: https://www.researchgate.net/publication/340031482_Innovation_and_Design_in_the_Age_of_Artificial_Intelligence/link/5e9c98664585150839ebc424/download Acesso em 8 de ago 2023.

VERHOEF, P.C. et al. **Digital transformation: A multidisciplinary reflection and re-search agenda**, Journal of Business Research, vol. 122, pp. 889-901, 2021.

VINAYAVEKHIN, S.; PHAAL, R. **Synchronization in strategic planning: A roadmap-ping structure**, International Journal of Innovation and Technology Management, vol. 16, nº 6, 21 páginas, 2019.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) NO BRASIL ENTRE 2016 A 2020: UMA PERSPECTIVA NA EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS

DOI: *10.29327/5370980.1-11*

Fernnanda Luciano Fernandes[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil entre 2016 a 2020: Uma perspectiva na evolução das matrículas. O ensino de jovens e adultos (EJA) é relevante na transformação econômica, política e cultural dos sujeitos, comunidades e sociedade. No caso brasileiro, todas as propostas contemporâneas para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) devem ser olhadas a partir das Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), Resolução CNE/CBE nº 01 de 2000. O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento do censo escolar de 2020 nas bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) sobre Evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) por etapa de ensino Brasil 2016-2020. Foi feito um levantamento nas bases de dados censo do censo escolar de 2020 nas bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Concluí então, que a Educação de Jovens e Adultos tem atendido às expectativas dos alunos jovens, adultos e idosos, visto que se percebe a participação dos alunos enquanto cidadãos.

Palavras-Chave: Resolução CNE/CBE nº 01 de 2000. Ensino fundamental. Ensino Médio. Idade.

ABSTRACT

Youth and Adult Education (EJA) in Brazil from 2016 to 2020: A perspective on the evolution of enrollments. The teaching of youth and adults (EJA) is relevant in the economic, political and cultural transformation of subjects, communities and society. In the Brazilian case, all contemporary proposals for the Education of Youth and Adults (EJA) should be seen from the Curriculum Guidelines for the Education of Youth and Adults (EJA), Resolution CNE/CBE No. 01 of 2000. The objective of the work was to carry out a survey of the 2020 school census in the databases of the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP) on Evolution of enrollment in youth and adult education (EJA) by stage of education Brazil 2016-2020. A survey was carried out in the census databases of the 2020 school census in the databases of the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP). I then concluded that Youth and Adult Education has met the expectations of young, adult and elderly students, as the participation of students as citizens is perceived.

Keywords: CNE/CBE Resolution nº 01 of 2000. Elementary school. High school. Age.

1. INTRODUÇÃO

Discutir a educação no cenário nacional, de maneira geral, implica, inicialmente, destacar que as políticas públicas de educação de qualidade foram "[...] emanadas da classe que detém o poder, associadas a um discurso nacionalista, progressista e modernizador que, em prática, tornou-se efetiva em uma escola de qualidade para a elite [...] "(Mariano, 2011, p. 189).

Assim, ao se pensar nas contradições entre políticas públicas e qualidade educacional no Brasil, entre os grupos de indivíduos a quem esse direito foi negado ao longo da história, está o de jovens e adultos, que não puderam frequentar a escola na "idade adequada". A luta por uma educação para todos, embora seja um direito garantido tanto na Constituição Federal (BRASIL, 1988) quanto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (Brasil, 1996), ainda é deficiente.

Dito isso, é possível mostrar que no Brasil, embora o discurso não o torne explícito, a educação ainda não é uma prioridade do Estado. Como exemplo concreto dessa afirmação, hoje revelada, está o cenário de exclusão social e desigualdade educacional, que se manifesta no número exorbitante de jovens e adultos analfabetos ainda existentes no país. Muitos países realizaram a tarefa da alfabetização no século 19, porém, o Brasil possui números extremamente preocupantes de pessoas que ainda não conquistaram o direito à alfabetização.

Segundo dados divulgados em 2018 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil, 2017), na última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Educação Continuada), o Brasil tinha pelo menos 11,5 milhões de pessoas com mais de 15 anos que eram analfabetos, o que corresponde a 7% de analfabetismo, enquanto a meta estabelecida pelo Plano Nacional de Educação - PNE (Brasil, 2014) para o ano de 2015 era reduzir o índice para 6,5% no país.

O estudo mostrou que os estados da federação conseguiram (ou não) atingir a meta estabelecida. A região Nordeste apresenta os resultados mais alarmantes, com índice de analfabetismo de 14,5%, equivalente a mais da metade do total nacional. Isso significa, numericamente, que, em média, entre os 11,5 milhões de brasileiros, com 15 anos ou mais que não sabem ler e escrever, 6,5 milhões (56% do total) vivem no Nordeste. E entre os estados que não atingiram a meta do PNE / 2014 está o Piauí, que encerrou 2017 com 16,6% de analfabetismo. Em relação às demais regiões do país, o Centro-Oeste tem índice equivalente a 5,7% de sua população como analfabeta; na região Norte, essa taxa era de 8,0%; no Sudeste, os índices caíram para 3,8% para analfabetos e, no Sul, tem o menor índice nacional, com 3,6% de analfabetos.

Esses altos índices de analfabetismo demonstram que, no modo de produção capitalista vigente em nosso país, há uma preponderância da política econômica sobre a social, o que acaba determinando os rumos do atendimento às demandas sociais de acordo com o maior interesse do sistema, ou seja, o capita valor.

Assim, embora os marcos nacionais visem a interface da EJA com questões capazes de melhorar a qualidade de vida no mundo, estando relacionados a questões como interculturalidade,

empregabilidade e sobrevivência, economia solidária, sustentabilidade socioambiental, democracia econômica e cultura de paz, a sociedade brasileira não apresentou os avanços necessários para romper com a lógica de negação dos direitos educacionais a jovens e adultos.

O objetivo do trabalho foi fazer um levantamento do censo escolar de 2020 nas bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) sobre Evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) por etapa de ensino Brasil 2016-2020.

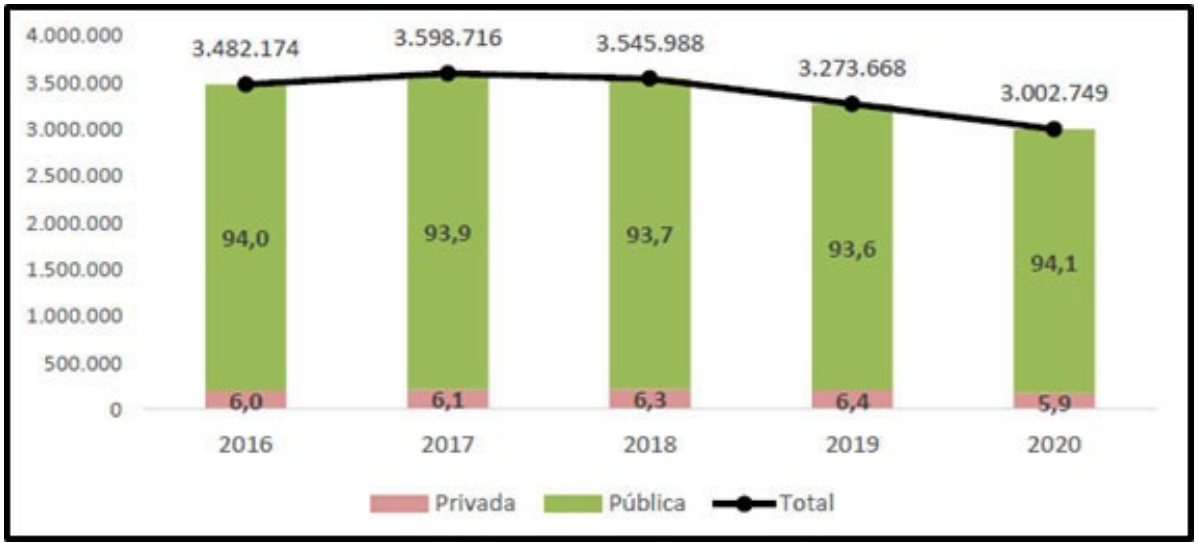
2. MÉTODO

Foi feito um levantamento nas bases de dados censo do censo escolar de 2020 nas bases de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Onde foi coletado os dados referentes a Evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) por etapa de ensino Brasil 2016-2020. Posteriormente esses dados foram dispostos para discussão no presente trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados sobre a evolução e a distribuição das matriculas foram organizados em quadros com gráficos que analisam o crescimento e a repartição das matriculas na educação de jovens e adultos entre os anos de 2016 a 2020.

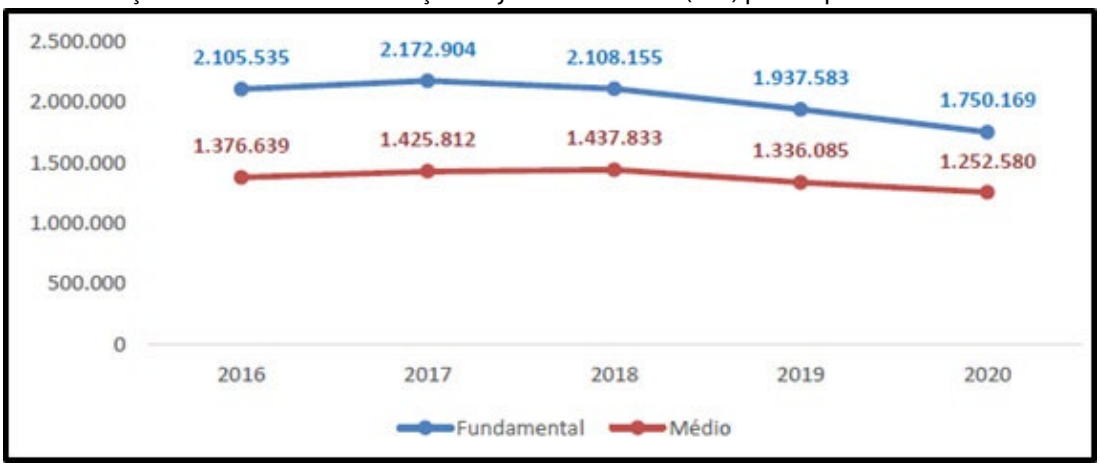
Quadro 1- Evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) - Brasil 2016-2020



Fonte: Inep/Censo Escolar (2020)

O quadro 1 evidência que durante os anos ouve um decréscimo na evolução da matriculas de alunos na educação de jovens e adultos (EJA). Os dados mostram que tem mais alunos matriculados no EJA em escolas públicas, nas escolas privadas apresentam matriculas de alunos do EJA, entretanto em números muito pequeno.

Quadro 2 - Evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) por etapa de ensino Brasil 2016-2020



Fonte: Inep/Censo Escolar (2020)

O quadro 2 ilustra a evolução da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) por etapa de ensino. O ensino fundamental teve acréscimo em 2017 nas matriculas, no entanto nos anos seguintes apresentou um decréscimo. Já as matriculas no ensino apresentou um acréscimo em 2018, mas nos anos seguintes sofreu um decréscimo.

Quadro 3 - Distribuição da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) de ensino fundamental por dependência administrativa - Brasil 2020

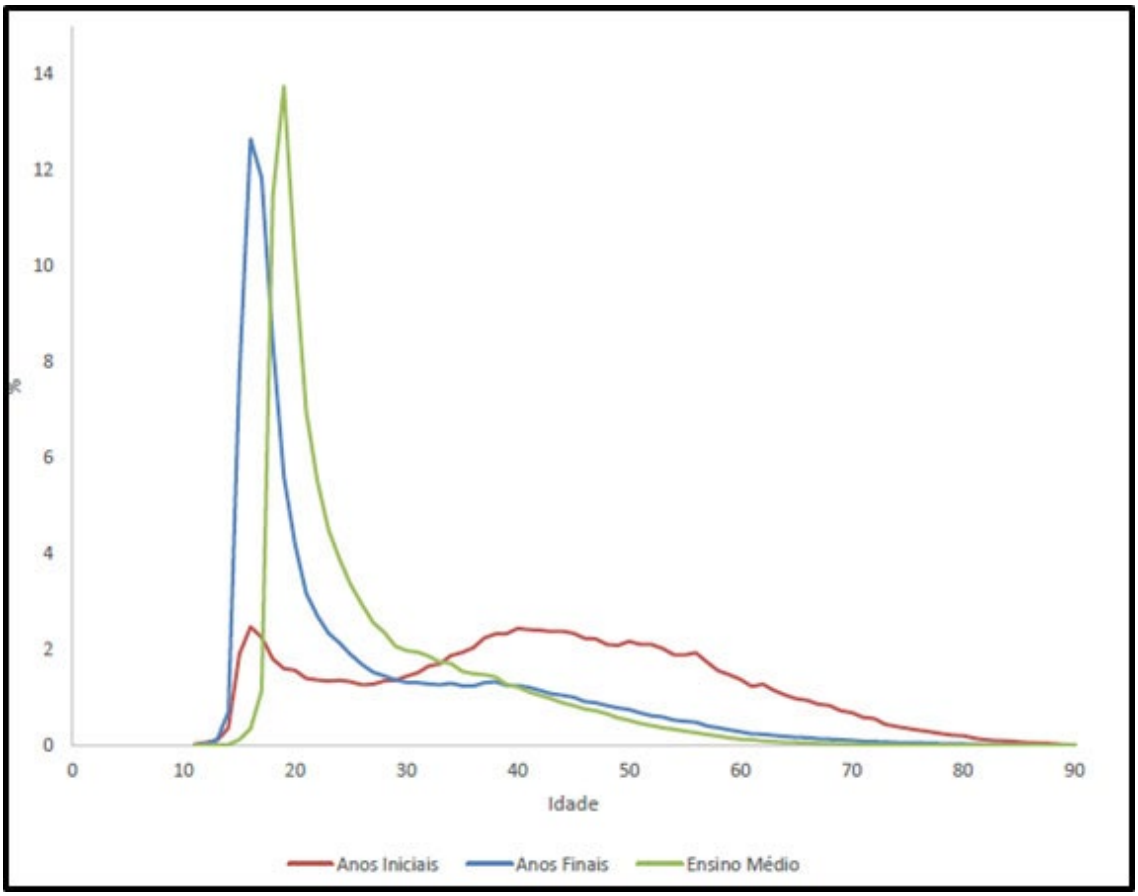
Fonte: Inep/Censo Escolar (2020)

Quadro 4 – Distribuição da matrícula na educação de jovens e adultos (EJA) de ensino médio por dependência administrativa – Brasil 2020

Fonte: Inep/Censo Escolar (2020)

Os quadros 3 e 4 apresentam a distribuição das matriculas na educação de jovens e adultos (EJA) de ensino fundamental e médio por dependência administrativa. A rede municipal apresenta a maior porcentagem de alunos do ensino fundamental matriculado no EJA, seguido da rede estadual, privada, já rede federal não nenhum aluno matriculado. Entretanto, rede estadual tem a maior porcentagem de alunos matriculados na educação de jovens e adultos (EJA) no ensino médio, seguido da rede privada, rede municipal e a rede federal.

Quadro 5 – Distribuição dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) por idade, segundo a etapa de ensino - Brasil 2020



Fonte: Inep/Censo Escolar (2020)

O quadro 5 mostra a distribuição dos alunos matriculados na Educação de Jovens e Adultos (EJA) por idade, segundo a etapa de ensino. A distribuição dos alunos matriculados no ensino médio e anos finais com maior pico, fica entre 15 e 20 anos, para os anos iniciais tem um pico entre os alunos de 15 anos e depois nos alunos de 40 a 50 anos.

4. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

O ensino de jovens e adultos (EJA) é relevante na transformação econômica, política e cultural dos sujeitos, comunidades e sociedade. No caso brasileiro, todas as propostas contemporâneas para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) devem ser olhadas a partir das Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), Resolução CNE/CBE nº 01 de 2000,

para que se possa ver os contextos em que estão inseridas desde o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso até o do atual governo.

A educação de jovens, adultos e idosos, contudo, deve continuar a ser cobrada como uma prioridade no que diz respeito às iniciativas de políticas e programas educacionais, já que o índice de analfabetismo persiste alto, assim como o de alfabetizados funcionais. Mais importante ainda, está claro que não é fechando classes de Educação de Jovens e Adultos, que se resolverá os problemas educacionais do país e os desperdícios das verbas públicas, pois, muitos que necessitam da alfabetização e continuidade da escolaridade são sistematicamente excluídos dos benefícios da EJA. As baixas taxas de participação no estudo e na qualificação para o trabalho, e o acesso à educação básica obrigatória pela Constituição de 1988 continuam a ser os principais desafios da EJA, assim como as políticas de governo e a política de Estado, que não têm sedimentado sua relevância social.

Portanto o ensino de Jovens e Adultos devem ter como marco legal as Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), Resolução CNE/CBE 01, de 05 de julho de 2000. Essa Resolução vem acompanhada do Parecer CNE/CEB nº 11/2000, escrito pelo ex-conselheiro do Conselho Nacional de Educação - CNE, Carlos Roberto Jamil Cury, que é tão espetacular na defesa da especificidade da Educação de Jovens e Adultos, que muitas pessoas tomam esse parecer como se tal fosse as próprias Diretrizes Curriculares.

Entretanto, as Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos, documento de defesa e promoção da importância da educação de jovens e adultos, abrem possibilidades para se pensar diretrizes operacionais específicas para o desenvolvimento prático do conteúdo do documento. Além de reforçar o papel fundamental para o desenvolvimento da sociedade, aspecto que se encontra escrito tanto no parecer quanto na própria diretriz, no qual ambos coadunam as Conferências Internacionais sobre a Educação de Adultos já realizadas. Desde a Primeira Conferência Internacional sobre Educação de Adultos (CONFINTEA), em 1949, os Estados-Membros da UNESCO têm se dedicado a garantir que os adultos possam exercer o direito fundamental à educação. As Conferências posteriores em Montreal (1960), Tóquio (1972), Paris (1985) e Hamburgo (1997) reafirmaram esse direito, e propuseram maneiras de torná-lo realidade.

Algumas críticas feita as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos é a reiteração, em sua redação, nos artigos art. 2º § 2º, art. 7º, art. 8º, art. 9º, art. 10, art. 14, art. 15, art. 20 e art. 21, há menções diretas sobre os exames supletivos que muitas pessoas, inadvertidamente, se referem, como se essa modalidade de ensino se reduzisse a uma suplência, uma correção de fluxo escolar, ignorando em compreensão, da dimensão do que se encontra exposto no art. 5º Parágrafo único. No art. 5º, a EJA volta-se para o entendimento de uma política de educação preocupada com a aprendizagem e com a concepção de que ela acontece durante todo percurso existencial. Ancorada no respeito à integridade e à dignidade da vida dos jovens e adultos que vivem as mais diversas condições sociais.

5. MATRÍCULAS DE ALUNOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

O decréscimo nas matriculas do ensino de Jovens e Adultos (EJA) tanto no ensino fundamental e médio não pode ser creditada à instabilidade econômica. As ações governamentais anticíclicas responderam bem à forte crise de 2008. Também não é possível recorrer à instabilidade política. O Presidente da República gozava de altíssima popularidade e elegeu a sua sucessora em 2010; nada menos do que 13 governadores se reelegeram (Araújo; Tavares; Barbosa, 2012), e nas eleições municipais de 2012, 14 das 26 capitais e 20 das 33 cidades com mais de 200 mil habitantes elegeram prefeitos de partidos da coalização que sustentava o Governo Federal, além de o partido que a liderava vencer em São Paulo (D'Agostino, 2012). Tampouco podemos atribuir o recuo à instabilidade social. O Governo Federal dispunha de programas sociais para atender os mais vulneráveis. Por exemplo, o Programa Bolsa Família atendia, em 2011, a 13,352 milhões famílias, ao custo R$ 16,699 bilhões (Cardoso, 2011). A "questão social" estava sob relativo controle desde meados da década anterior, quando o Governo Federal criou programas de transferência de renda.

Assim, não nos parece que a aguda queda das matrículas na EJA/ensino médio possa ser associada a qualquer tipo de instabilidade. A redução continuada das matrículas expressa os princípios norteadores e as prioridades das políticas de Estado, que beneficiam uns grupos em detrimento de outros. Não é por acaso que as ações governamentais passaram a incentivar a certificação via o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Também não foi acidental a ênfase do setor privado na mediação semipresencial. Pretendia ocupar nichos de mercado deixados pelo Estado, e ter preços suficientemente competitivos para minimizar as perdas de matrículas presenciais e atrair aqueles estimulados pela promessa de certificação via Enem.

Estudos mostram que as políticas públicas para a escolarização na EJA nunca foram muito além do foco nas pessoas que ativamente demandam a educação formal. Estruturar as ações prioritariamente naqueles que demandam a EJA submete essas políticas educacionais a toda sorte de eventualidades conjunturais que afeta a sociedade, e que vão, por exemplo, desde problemas com a localização da escola até a precarização do mercado de trabalho. Essa passividade do Estado transfere aos estudantes, que ocupam, em geral, as posições mais vulneráveis na hierarquia social, a responsabilidade pela manutenção da própria ação educacional. Portanto, apostar apenas na demanda real naturaliza as dificuldades sociais e específicas dos estudantes, e desconhece e/ou desconsidera as enormes barreiras que precisam ser superadas cotidianamente para o estudante chegar e se manter na sala de aula.

A falta de políticas públicas ativa para a escolarização na EJA, foi um dos eixos que contribuiu para a tendência de redução de matrículas que dominou a década de 2010, a forma como as mediações didático-pedagógicas foi politicamente organizada também cooperou para esse fim. Tradicionalmente alternativa à mediação presencial, a Educação a Distância semipresencial ganhou o reforço de uma EaD, executada totalmente em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Embora ricas em potencialidades – experi-

ências com vasto repertório de possibilidades, com mediadores que vão do professor à inteligência artificial, elas têm sido usadas como substitutas, precarizadas e baratas, da escolarização presencial.

Portanto, há um consenso entre os pesquisadores que a necessidade da ampliação dos recursos para a oferta de uma EJA mais inclusiva que, que ofereça novas e diferentes oportunidades ao seu público, buscando socializar e multiplicar as experiências exitosas dos municípios entre sí, no intuito de colaborar na solução para as dificuldades encontradas pelas equipes que trabalham com a modalidade. A EJA pode representar uma mudança socioeconômica nos municípios, capaz de transformar toda uma realidade cidadã, com a inclusão de jovens, adultos e idosos, onde, esses jovens possivelmente serão inseridos no mercado de trabalho. É importante entender suas especificidades, ter a metodologia específica e conteúdos significativos para o avanço da modalidade.

6. ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): ADOLESCENTES

Nos dias atuais, as salas de aulas da educação de jovens e adultos (EJA) não são mais compostas apenas por adultos que trabalhavam durante o dia e sentiam a imposição do mercado de trabalho pela escolaridade ou alguns poucos idosos que moravam nos bairros e apresentavam diversos interesses em ir à escola - distração, vontade de aprender a ler para ajudar na lição de casa dos netos ou para ler a bíblia na igreja. Mas também, por alguns poucos adolescentes oriundos do período diurno, que apresentavam distorção idade/série no sistema regular. Essa diferença na faixa etária das pessoas em sala de aula - característica que incomodava um pouco aos adultos/idosos que antes dominavam o espaço desta modalidade de ensino - provocava conflitos e era, por vezes, apontado como justificativa para a desistência e evasão escolar.

A Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, de 1996 (Brasil, 1996), já determinava em seu artigo 37 que "a educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria" (Brasil, 1996, p. 30) e foi alterada em 2018, pela Lei 13.632, incluindo que "constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida" (Brasil, 2018). Em seu artigo 38º, a LDB define que a idade mínima para realizar os exames supletivos é de 15 anos para o Ensino Fundamental e de 18 anos para o Ensino Médio. A partir dessa decisão, presumia-se que, podendo prestar os exames de conclusão, o estudante também poderia frequentar a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Portanto, o Parecer 23/2008, o Ministério de Educação e Cultura (MEC) solicitou ao Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Básica (CEB) que definisse a idade mínima de 15 (quinze) anos para ingresso nas séries finais do Ensino Fundamental e 18 (dezoito) anos para estudantes que ingressam no Ensino Médio. Assim, com a possibilidade de acesso de adolescentes à EJA, por meio da Resolução CNE/CEB Nº 3/2010, (CNE/CEB, 2010). A partir de então, cada vez mais, tem crescido o número de adolescentes matriculados na Educação de Jovens e Adultos, ofertada em Ilhéus, apenas no turno noturno.

A Resolução nº 3 (CNE/CEB, 2010), do Conselho Nacional de Educação (CNE), instituiu as Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA, reforçando a decisão da LDB (Brasil, 1996) de que a oferta da EJA deveria ser variada, visando atender plenamente os jovens com mais de 15 anos. Dessa forma, o ingresso desse público adolescente na EJA vem crescendo, ainda que não tenha uma proposta educacional federal adaptada a essa faixa etária, o que pode ocasionar uma exclusão desses estudantes do sistema educacional. A LDB ainda diz, no artigo 38, que os "sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e adultos oportunidades educacionais apropriadas" (Brasil, 1996, p. 31), ficando a cargo de Estados e Municípios essa adequação. Antes disso, porém, a Constituição de 1988, no artigo 208, já dizia que era dever do Estado garantir "o Ensino Fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para aqueles que não tiveram acesso na idade própria" (Brasil, 1988, p. 167).

7. ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): TERCEIRA IDADE

A EJA é um campo da educação cuja finalidade é garantir o direito à educação àqueles que não tiveram acesso a esta na chamada "idade regular". Entretanto, demonstra através de sua história vários momentos de avanços e retrocessos que acabam por caracterizá-la como um campo de luta permanente pela garantia do direito à educação com qualidade. Outra característica predominante da EJA diz respeito à diversidade que contempla em seus espaços educacionais. Podemos identificar na EJA diferentes idades, gêneros, raças e culturas. Dentre os sujeitos que frequentam as salas de aula desta modalidade de ensino encontram-se pessoas da Terceira Idade, que estão ali em busca de algo.

Portanto, o elemento que ajudou na presença de pessoas da Terceira Idade nas salas de EJA foi a V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA), realizada no ano de 1997 em Hamburgo. Esta conferência proclamou o direito de todos à educação continuada ao longo da vida. Di Pierro (2005), ao abordar o tema, chama a atenção para o fato de que no Brasil, até então, não havia consenso em torno do paradigma da educação ao longo da vida proclamado na V CONFINTEA.

Outro elemento que ajudou as pessoas da Terceira Idade ir para as salas de aula foi parecer aprovado pela Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) - CNE/CEB/11/2000 - sobre as diretrizes curriculares para Educação de Jovens e Adultos. O documento referido apresenta a preocupação desta modalidade de ensino com as pessoas da Terceira Idade, demonstrando que a EJA é o espaço destinado para levar o direito à educação, antes negado, a estes sujeitos.

A proposta CNE/CEB/11/2000 aprovada, destaca a Educação de Jovens e Adultos como uma promessa de desenvolvimento para todas as pessoas, de todas as idades. Segundo este a 18 EJA

possibilitará a adolescentes, jovens, adultos e idosos atualizar conhecimentos, mostrar habilidades, trocar experiências e ter acesso a novas regiões do trabalho e da cultura. O parecer, ciente do crescimento da expectativa de vida da população no Brasil e, consequentemente, do crescimento do número de idosos em nossa sociedade, tendo em vista as pouquíssimas opções destinadas a pessoas da Terceira Idade para que estas desenvolvam seus potenciais e suas experiências de vida.

Entretanto, os idosos apesar de todos os direitos conquistados, ainda são discriminados na sociedade e enfrentam vários desafios que poderiam levá-los a desanimar. Entre eles: o preconceito que temem sofrer dentro da escola; a dificuldade de memorização; o longo tempo longe dos bancos escolares. Sendo assim o ensino para idosos apresenta algumas especificidades e a sua metodologia precisa ser inclusiva e eficaz. É preciso levar em conta que: essas pessoas já chegam à sala de aula com uma imensa bagagem de vivências e conhecimentos; a velocidade e o ritmo de aprendizagem costumam ser mais lentos em pessoas idosas; às vezes há dificuldades de ordem visual e auditiva, além de problemas de locomoção. Então, para não gerar insegurança e bloqueios essas questões não podem ser desprezadas pelo educador.

Freire, (2003) relata em seus estudos, que mesmo com os problemas de políticas públicas e discriminados na sociedade, vem aumentando a consciência de que os idosos podem sentir-se mais felizes e realizados e de que, quanto mais forem atuantes e estiverem integrados em seu meio social, menos ônus trarão para a família e para os serviços de saúde. É notório que o idoso nunca foi visto da maneira como é hoje, e nunca teve tantos direitos, entretanto, ainda falta uma maior compreensão de como possibilitar-lhe o acesso ao ambiente educativo. Por isso é importante lembra o princípio essencial, defendido por Freire (2003) defende "a alfabetização para jovens e adultos têm que partir da conscientização, jamais se pode separar da realidade ou dos fatos vividos pelos alunos".

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo buscou conhecer e analisar a Educação de Jovens e Adultos, que evidenciado que é uma modalidade de Educação que os seus resultados tem passado despercebidos pelos olhares da sociedade, no entanto é nesse contexto que estão os jovens, adultos e os idosos, que por algum motivo não tiveram oportunidade de frequentar a escola na faixa etária apropriada. Essa condição não os impossibilita de serem sujeitos de direitos, demandando assim uma educação de qualidade.

Portanto, exige do estudante muita determinação e organização, pois, eles veem o estudo como uma oportunidade única, de serem pessoas ainda melhores, participantes da sociedade, atuantes e autônomas da sua própria vontade.

Concluí então, que a Educação de Jovens e Adultos tem atendido às expectativas dos alunos jovens, adultos e idosos, visto que se percebe a participação dos alunos enquanto cidadãos, o aumento da sua autoestima, a partir do momento em que ele pode continuar seus estudos e

perceber que pequenas coisas que faziam parte do seu dia a dia, e que ele não conseguia realizar, como assinar o seu nome em um documento até a autonomia de ler aquilo que quer sem precisar de ajuda. Portanto os benefícios da Educação de Jovens e Adultos tem promovido justiça social entre os jovens, adultos e idosos, resgatando o seu tempo perdido, e dando-lhes mais dignidade como cidadãos, participantes da sociedade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Cacau; TAVARES, Eduardo; BARBOSA, Vanessa. Os governadores eleitos nas eleições de 2010. **Exame**, [S.l.], 23 ago. 2012. Disponível em: https://exame.com/brasil/conheca-os--27-governadores-eleitos. Acesso em: 9 jun. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988. Disponível em:<https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf> Acessdo em: 26 fev 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Informativo da Pesquisa Nacional por Amostra e Domicílios/PNAD Contínua:** educação. Rio de Janeiro, 2017. Available: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101576_informativo.pdf. Access: 10 June 2020.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 26 jun. 2014. PL 8035/2010.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União:** Seção 1, Brasília, DF: MEC, p. 27833, 23 dez. 1996. PL 1258/1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018**. Brasília, DF, 2018b. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622. Acesso em: 10 jun. 2020.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 5 de julho de 2000**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos - EJA. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB012000.pdf. Acesso em: 10 mar. 2017.

CARDOSO, Daiene. Governo aumenta em 19,4% gastos com Bolsa Família em 2011. **Estadão**, [S.l.], 30 dez. 2011. Disponível em: https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,governo-aumenta-em-19-4-gastos-com-bolsa-familia-em-2011,816841. Acesso em 9. jun. 2020.

D'AGOSTINO, Rosanne. PSB vai comandar o maior número de prefeituras em capitais do país. **G1**, São Paulo, 28 out. 2012. Disponível em: http://g1.globo.com/politica/eleicoes/2012/noticia/2012/10/psb-vai-comandar-o-maior-numero-de-prefeituras-em-capitais-do-pais.html. Acesso em: 9 jun. 2020.

Di PIERRO, Maria Clara. **Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil**. In: Educação e Sociedade. Campinas, vol.26, nº 92, p.1115-1139, out.2005.

FREIRE, Sueli A. Envelhecimento bem sucedido e bem-estar psicológico. In: NERI, Anita L. e FREIRE, Sueli Aparecida.(Orgs).E por falar em boa velhice. Campinas, São Paulo: Papirus, 2ª ed., p.21-31, 2003.

MARIANO, A. S. A luta do MST por escolas públicas no campo: possibilidades de fazer uma escola comprometida com a transformação da sociedade. In: LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D. **História, educação e transformação:** tendências e perspectivas para a educação pública no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. p. 187-201.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) e Diretoria de Estatísticas Educacionais. **Censo escolar de 2020**. Brasília, 29 de janeiro de 2021.

O GOOGLE EARTH COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE GEOGRAFIA

DOI: *10.29327/5370980.1-12*

Joao Alberto Miranda[1]

1 Mestrando do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A internet, junto com outros instrumentos digitais, vem se tornando fundamentais em diversas atividades do cotidiano da sociedade. Essas ferramentas são, progressivamente, essenciais para o funcionamento de instituições financeiras, veículos de comunicação e sociabilização entre as pessoas. Por conta disso, as instituições educacionais necessitam se sensibilizar de que as tecnologias digitais estão, de pouco a pouco, alterando o processo de ensino-aprendizagem. No contexto desta temática, o presente artigo constitui-se em compreender se e como os professores de Geografia estão utilizando o Google Earth, programa reconhecido por ser um atlas digital.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Educação. Google Earth. Geografia.

ABSTRACT

The internet, along with other digital instruments, has become fundamental in various activities of society's daily life. These tools are, progressively, essential for the functioning of financial institutions, vehicles of communication and socialization among people. Because of this, educational institutions need to be aware that digital technologies are, little by little, changing the teaching-learning process. In the context of this theme, this article consists of understanding if and how Geography teachers are using Google Earth, a program recognized for being a digital atlas.

Keywords: Information and Communication Technologies. Education. Google Earth. Geography.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho[1] é parte de uma dissertação de mestrado do Centro Universitário Vale do Cricaré (CUVC). O propósito deste estudo foi avaliar como o Google Earth auxilia na compreensão dos conteúdos de Geografia no Ensino Fundamental Anos Finais e se os professores de Geografia do município de Aracruz, no estado do Espírito Santo, utilizam esta ferramenta como metodologia ativa em suas aulas.

As tecnologias digitais vêm, progressivamente, influenciando no cotidiano dos indivíduos e, por certo, também nos comportamentos e nas vivências coletivas. Neuman e Santos (2013) indicam que a sociedade contemporânea se transformou e está se transformando com o advento das novas tecnologias, sendo possível identificar essas modificações em atividades cotidianas e até mesmo em algumas formas de relacionamento.

A atual e as futuras gerações são formadas por indivíduos que estão completamente inseridos na informática. Por conta disso, são conhecidas como Nativos Digitais (PRENSKY, 2001). Assim, Arantes, Freire e Valente (2018), acreditam que as instituições escolares, de ensino básico e superior precisam se sensibilizar sobre o fato de que as tecnologias digitais estão alterando o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p.48):

> Crianças e jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, configurando-se como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam na escola.

Segundo Silveira (2001), a comunicação na sociedade moderna presume a interação nas redes de informação e parte da população que é privada do acesso à comunicação por meio do computador está privada de se comunicar por uma via que possui uma mais completa e maior agilidade. Logo, a educação não pode ficar alheia às transformações tecnológicas, já que a área educacional também foi afetada pelos novos meios tecnológicos. A internet e as suas tecnologias associadas podem ser uma ferramenta educacional bastante eficiente e eficaz. Contudo, existem desafios a serem superados para que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) se consolidem como uma ferramenta de auxílio educacional.

É possível destacar a resistência de alguns professores em inserir o computador e suas ferramentas em suas práticas pedagógicas. É sabido, também, que possivelmente essa resistência deve-se à falta de conhecimento por parte de alguns docentes, sendo necessárias, portanto, formações continuadas para aproveitarem da melhor forma possível as novas tecnologias (SILVA, 2011). Apesar disso, Para Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), as ferramentas digitais começam a fazer parte do meio escolar, estimulando alguns professores a mudarem de mentalidade. Entretanto, essa

1 Trabalho submetido e aprovado pelo CEP (Conselho de Ética em Pesquisa) com o CAAE: 65492522.0.0000.8207.

integração na educação precisa ser feita de modo criativo e crítico. É necessário ter o desenvolvimento da autonomia e reflexão dos envolvidos no processo, para que, assim, eles não sejam apenas os receptores de informações.

No campo das ciências geográficas, as novas tecnologias podem auxiliar os alunos a compreenderem melhor as matérias lecionadas pelos professores da área. Ferramentas de mapas interativos, sites com globos terrestres quase perfeitos, além de provedores de vídeos fazem com que os alunos se interessem mais pelas aulas. Assim, ferramentas e websites, como Google Earth, Maps e Youtube, e outras plataformas já existentes de diversas áreas de conhecimento, podem ser utilizadas por professores de todas as matérias (DI MAIO; SETZER, 2011).

2. JUSTIFICATIVA

Os alunos do mundo contemporâneo não podem ser comparados aos alunos do passado. Segundo Prensky (2001), os nossos alunos mudaram radicalmente. Os alunos da atualidade não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado. A difusão da tecnologia fez com que uma geração inteira de estudantes estivesse em contato direto e constante com internet, celulares e computadores, o que não acontecia no Brasil até o final do século XX.

Os alunos de hoje – do maternal à faculdade – representam as primeiras gerações que cresceram com esta nova tecnologia. Eles passaram a vida inteira cercados e usando computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital. (PRENSKY, 2001).

Assim, para Prensky (2001), essa geração que nasceu em contato direto com essas novas tecnologias é conhecida como "nativos digitais". Já os sujeitos que não nasceram em contato direto com a tecnologia, entretanto a utilizam, são chamados de imigrantes digitais.

Ainda que o ambiente informatizado e digital faça parte cada vez mais cedo da vida do jovem, Buckingham (2012) alerta para o fato de que, apesar de toda a facilidade para a utilização da tecnologia, o jovem pode não fazer o uso crítico de tudo o que a tecnologia pode proporcionar. Logo, faz-se necessário que os professores direcionem o uso das ferramentas tecnológicas em sala de aula, de forma que elas sejam utilizadas em benefício do conhecimento (FARIA, 2018).

Além do acesso, é preciso entender que a inclusão digital é maior do que a concepção simplista de acesso e instrumentalização a instrumentos e ferramentas digitais. Segundo Bonilla (2004), é necessário repensar os meios de apropriação tecnológica, fazendo com que o sujeito se posicione como produtor de cultura e conhecimento.

Romper com essa perspectiva implica extrapolar o reducionismo feito ao conceito de inclusão digital e abordá-lo na perspectiva da participação ativa, da produção de cultura e conhe-

cimento, o que implica políticas públicas que invistam efetivamente na capacitação dos professores, oportunizando-lhes condições para questionar, produzir, decidir, transformar, participar da dinâmica social em todas as suas instâncias, bem como trabalhar com seus alunos nessa perspectiva (Bonilla, 2004, p. 01).

Segundo Kenski (2007), a remodelação da sala de aula com a introdução de tecnologias é essencial para o avanço educacional, pois as instituições escolares não podem ficar aquém do avanço social. Por isso, a escola precisa acompanhar e se adaptar às mudanças, como a necessidade de alunos e professores terem acesso à internet, por exemplo.

As tecnologias recentes podem fornecer aparato pedagógico que auxiliem o professor no trabalho com linguagem cartográfica como meio de apreensão da realidade. Uma apresentação digital ou foto aérea são capazes de permitir o estudo com escalas e níveis de grandezas e com a compreensão do entendimento das transformações de paisagens ao longo do tempo. Essas tecnologias podem possibilitar o desenvolvimento do senso de orientação e localização espacial, a partir de imagens impressas ou digitais na tela do celular ou computador. Nos dias atuais, a linguagem cartográfica com mediação da tecnologia é uma aliada do professor, criando possibilidades de trabalhar diversos conteúdos e relacioná-los entre si e com a realidade escolar (RIBEIRO, 2021).

O Google Earth pode ser considerado um Atlas[2] Digital, uma vez que a ferramenta permite a visualização de vários mapas digitais. Com o programa, o globo terrestre pode ser apresentado até em uma forma tridimensional, sendo possível visualizar lugares, cidades, regiões metropolitanas e suas construções além de outros elementos da paisagem. Por meio do Google Earth, é possível observar fenômenos geográficos em quase todo o planeta, podendo auxiliar na aprendizagem de Geografia e na efetivação do uso da linguagem cartográfica (MOURA e FILIZOLA, 2013).

Para Libâneo (2010), apesar de todas as modificações que as tecnologias estão trazendo, ainda existe lugar para a escola na sociedade da tecnologia e da informação. Para isso, é importante repensar a escola, considerando que ela não detém o monopólio do saber.

Além da família, a educação ocorre nos meios de comunicação, nas empresas, nos clubes, nas academias de ginástica, nos sindicatos, na rua. As próprias cidades vão se transformando em agências educativas por meio de iniciativas de participação da população na gestão de programas culturais, de organização dos espaços e equipamentos públicos (LIBÂNEO, 2010, p.27). Neste sentido, a escola, como instituição de ensino, precisa caminhar com as adaptações e mudanças trazidas pelos alunos.

Apesar de todas essas mudanças na educação, a utilização de recursos e ferramentas digitais no espaço educacional ainda não é unanimidade, uma vez que ainda existe uma certa resistência por parte de alguns docentes em utilizar materiais tecnológicos. Muitos professores ainda encontram dificuldade em manusear recursos tecnológicos como computadores, tablets e Data Show e

2 Conjunto de mapas ou cartas geográficas.

preparar aulas que podem ser ministradas com o auxílio de instrumentos digitais, mesmo tendo a sua disposição materiais tecnológicos digitais que poderiam ser utilizados em suas aulas. Essa dificuldade e resistência em utilizar recursos tecnológicos e a diferença entre as gerações podem gerar dificuldades no relacionamento entre professor e aluno atualmente (FARIA, 2018).

É preciso fazer a reflexão de que as novas tecnologias podem ao mesmo tempo ampliar o acesso ao conteúdo e aumentar a exclusão dos mais vulneráveis. É partindo desse pressuposto que o Plano Nacional de Educação, em sua Meta 07, que é relativa à qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades, possui a estratégia 7.12, que busca incentivar o desenvolvimento de modo a selecionar, certificar e divulgar algumas tecnologias educacionais específicas para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental Anos Finais e o Ensino Médio de modo a incentivar práticas pedagógicas que sejam inovadoras e, ao mesmo tempo, assegurem a melhoria da aprendizagem (BRASIL, 2014).

O Google Earth, que é um atlas[1] digital, no qual é possível visualizar imagens de satélite, como corpos d'água, formações de relevo e elevações como edifícios, pode ser usado como metodologia ativa no ensino de Geografia (DAMBROS; CASSOL, 2011).

Nessa perspectiva, algumas reflexões são importantes: como são os alunos e professores do século XXI? O Google Earth pode ser uma ferramenta de auxílio ao professor de Geografia? a pesquisa a ser desenvolvida abordará e investigará se os professores da rede municipal de Aracruz/ES utilizam o Google Earth no processo de ensino aprendizagem

O trabalho tem como objetivo geral pesquisar o uso ou não uso do Google Earth na prática docente de professores de Geografia na rede básica municipal de Aracruz/ES. Nessa situação, para alcançar o objetivo geral é necessário seguir os seguintes objetivos específicos:

• Relatar se os professores do Ensino Fundamental anos finais utilizam TICs em suas práticas pedagógicas.

• Analisar se os professores do município de Aracruz estão utilizando o Google Earth como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem de Geografia.

• Avaliar como o uso do Google Earth auxilia na compreensão de conteúdos da disciplina de Geografia no Ensino Fundamental anos finais.

Neste estudo, foi optado por realizar uma pesquisa qualitativa. Para isso, serão utilizados questionários para professores do Ensino Fundamental Anos Finais, analisados textos e trabalhos sobre o assunto e documentos.

A utilização de tecnologias no ambiente escolar como ferramentas de trabalho por parte dos docentes pode gerar a produção de conhecimento social e melhorar o entendimento do espaço geográfico, haja vista que é possível visitar cidades, estados, museus, bibliotecas, laboratórios, ler livros, aprender outras línguas etc. (MARQUES, 2018).

3. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

Buscando elaborar o trabalho, foram analisados alguns trabalhos concluídos que se aproximam da temática do presente estudo. Para isso, utilizou-se o Google Acadêmico, ferramenta de pesquisa acadêmica da plataforma Google. Para a escolha dos trabalhos que foram analisados foram feitas leituras de alguns títulos e resumos que mais se aproximavam do assunto.

Com isso, depois de ter feito leituras e análises de alguns trabalhos, foi possível perceber que a internet e suas tecnologias estão progressivamente se inserindo no dia a dia da sociedade. É, cada vez mais, existentes plataformas digitais, sites e redes sociais. Na escola não é diferente. Com o passar do tempo, grande parte dos alunos chegam crescentemente inseridos no meio virtual e digital.

Os conteúdos de Geografia podem ser problematizados quando os professores utilizam recursos visuais como imagens aéreas e de satélites artificiais. Esses recursos podem auxiliar no trabalho pedagógico no que concerne à formação de ideias e conceitos geográficos ao deixar mais claro, por exemplo, a diferença entre paisagem e espaço, o desenvolvimento dos conceitos de território, lugar e região (RIBEIRO, 2021).

O Google Earth possibilita que o usuário visualize imagens com diferentes cores, dependendo da região na qual esteja navegando. A ferramenta apresenta várias potencialidades no ensino de Geografia, haja vista que conseguimos visualizar o local analisado de maneira bem detalhada. No mapa do Brasil abaixo (imagem 01), por exemplo, é possível verificar que a área da região norte está com uma cor verde mais escura, representando, assim, a área que compreende a Floresta Amazônica. Já na região do interior do Nordeste, há partes mais amareladas, representando a região do Bioma da Caatinga.

Segundo Carlos (2015), há vários exemplos de softwares livres que estão disponíveis na internet para adquirir informações geográficas, dentre eles o Wikimapia, OpenStreetMap, Google Earth e Foursquare. Sabendo disso, no contexto educacional, Martins, Seabra e Carvalho (2013) afirmam que o Google Earth pode ser uma ferramenta útil para a visualização de qualquer local do planeta Terra a partir de imagens de satélite e modelos tridimensionais do terreno. Além disso, ele é um instrumento gratuito, que possibilita o trabalho de vários temas, em diversas escalas (do global até o local). Este software ainda permite o trabalho de temas transdisciplinares, em uma perspectiva integradora e dinâmica, podendo tornar mais agradável e interessante a abordagem de diversos conteúdos em sala de aula, como o de domínios morfoclimáticos, por exemplo.

Silva e Carneiro (2012) afirmam que, entre todos os softwares gratuitos que existem na internet, o Google Earth é o mais simples de ser utilizado. O uso do Google Earth nas aulas de Geografia, por exemplo, pode ser importante para estimular o senso crítico do aluno e a capacidade de percepção, estimulando a aptidão para utilizar as imagens de satélite através da interpretação qualificada deles. A ferramenta consegue, também, auxiliar no desenvolvimento de atividades que prendam a atenção dos alunos, um dos desafios que os professores possuem atualmente. Ademais, ela pode contribuir para uma abordagem multidisciplinar com as disciplinas de Geografia e Biologia, por exemplo, no estudo dos diversos tipos de vegetação do Brasil.

Atualmente, apesar de continuarmos com plataformas tradicionais de comunicação e entretenimento, como rádio e televisão, são cada vez mais presentes e extensas as plataformas de redes sociais, mídias e outros meios de comunicação social (GABRIEL, 2013). Refletindo especificamente sobre a internet, que vem se tornando cada vez mais fundamental e utilizada, principalmente pelas novas gerações, é muito importante que a escola não deixe de utilizá-la em seus processos de ensino-aprendizagem. Entretanto, segundo Gabriel (2013, p. 30) "para utilizar uma tecnologia com maestria, é necessário primeiro conhecê-la". Sabendo disso, cursos de formação continuada relacionados às novas tecnologias digitais são necessários para atender alguns educadores e redes de educação.

Uma parte considerável dos educadores ainda resistem em utilizar novas ferramentas, como a internet, em práticas pedagógicas (SILVA, 2011). Todavia, algumas dessas tecnologias começam a entrar na rotina escolar, o que acaba encorajando, gradativamente, novos educadores a mudarem de pensamento (BACICH; TANZI NETO E TREVISANI, 2015). É nesse contexto de mudança de mentalidade sobre as novas tecnologias digitais que a inserção do Google Earth pode auxiliar e até se tornar fundamental para o ensino de Geografia em escolas de Ensino Fundamental Anos Finais. As aulas tendem a ficar mais atraentes, prendendo a atenção dos estudantes e podendo estimular o senso crítico deles.

Imagem 01 – Vista em 2D do Brasil

Fonte: Google Earth (2023)

4. METODOLOGIA

O presente trabalho foi pautado na pesquisa qualitativa, que consiste na observação dos fatos tal como ocorrem naturalmente tanto na coleta de dados, quanto no registro de variáveis para análise (RUIZ, 1991). A abordagem realizada refere-se a um estudo de caso. Assim, foi possível obter informações necessárias sobre o problema que é analisado. Para Gil (2008), um estudo de caso proporciona uma análise aprofundada e exaustiva do que se é investigado, dando condições de um detalhado e amplo conhecimento.

A pesquisa foi realizada com 11 professores de Geografia da Rede Municipal de Educação da cidade de Aracruz/ES. Segundo Fachin (2001), a pesquisa é um procedimento intelectual cujos conhecimentos são adquiridos através da observação da realidade e da veracidade sobre o fato pesquisado. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), o estudo qualitativo busca analisar os resultados respeitando a forma como foram transcritos ou notados. Os investigadores interessam-se mais pelo processo da investigação do que pelo produto. O estudo no próprio local busca descrever os dados, explorando detalhadamente as informações obtidas. A ideia é a de compreender o objeto de estudo.

Foi aplicado o formulário para os professores de Geografia da Rede Municipal de Aracruz/ES. O formulário foi elaborado e disponibilizado com as mesmas perguntas de duas formas diferentes. Um foi elaborado no site Google e outro foi disponibilizado impresso. Neste formulário, constam as perguntas elaboradas sobre a utilização das TICs no processo de ensino-aprendizagem bem como a funcionalidade nas aulas de Geografia. Além disso, foi perguntado se as escolas da rede possuem estrutura como internet e equipamentos adequados para a realização de aulas utilizando recursos digitais, se os professores conhecem aplicativos e programas como o Google Earth, se durante a formação acadêmica eles aprenderam a utilizar sites e aplicativos como o Google Earth para a instrumentalização de conteúdos na disciplina de Geografia e se o utilizam em suas aulas.

O questionário buscou respostas que ajudam a compreender e conhecer um pouco sobre como é a formação dos docentes, bem como entender se e como eles usam tecnologias em suas aulas de Geografia. Com isso, as perguntas do questionário auxiliaram-nos a traçar um perfil dos professores da rede, a conhecer as necessidades e dificuldades dos docentes em trabalhar com as TICs e a saber se as escolas possuíam estrutura adequada para aulas utilizando ferramentas digitais e se os professores tinham algum treinamento ou formação que os auxiliassem na elaboração de aulas utilizando esses recursos.

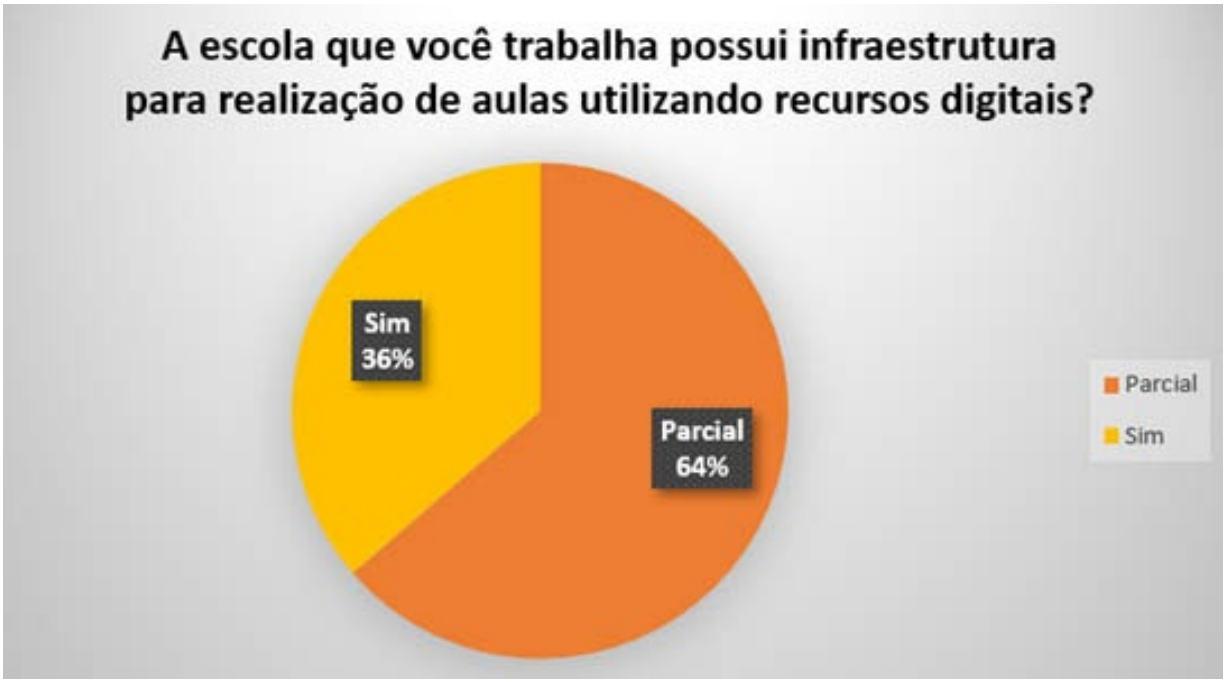
Os participantes desta pesquisa são professores de Geografia da rede pública municipal de Aracruz/ES e lecionam para alunos do 6º ano ao 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais. O perfil geral dos professores é de maioria do sexo feminino. Os participantes da pesquisa possuem mais de 30 anos de idade e a maioria está na faixa etária entre os 30 e 40 anos. Dentre os professores que participaram da pesquisa, sete possuem entre 10 e 20 anos de magistério.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este estudo contém 4 perguntas que fazem parte da dissertação de mestrado. As perguntas foram respondidas em formato de questionário por professores nos meses de abril e maio de 2023. As perguntas tiveram o objetivo de verificar como é a estrutura das escolas do munícipio em relação à conexão de internet e aos equipamentos de informática, e se os professores conheciam o Google Earth e utilizavam-no em suas aulas de Geografia.

A amostra é composta por 11 professores de Geografia que atuam em escolas municipais de Aracruz/ES. A pergunta do gráfico 1 buscou investigar como é a infraestrutura da escola em relação a disponibilização de recursos digitais.

Gráfico 1:
Quanto a infraestrutura das escolas



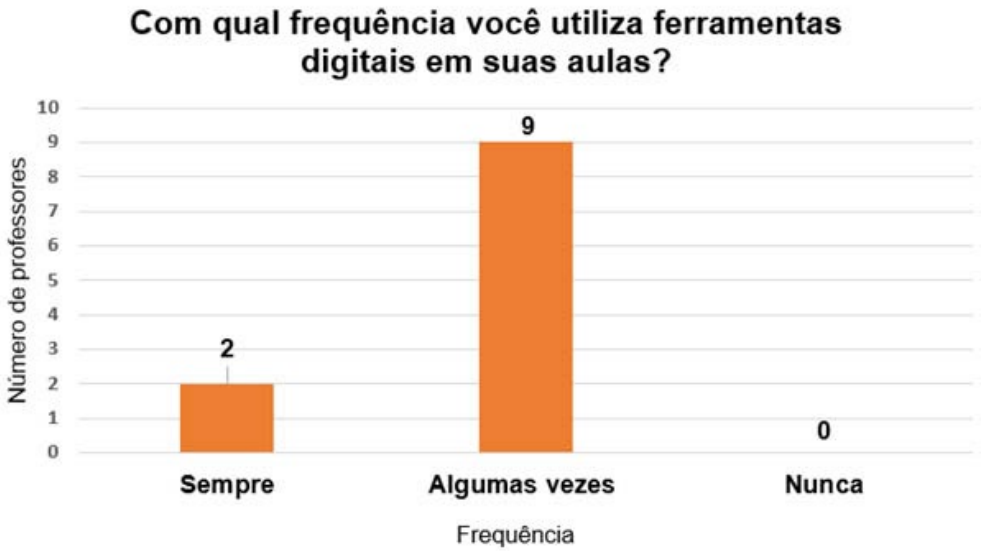
Fonte: Elaboração do autor a partir de dados obtidos no questionário.

Analisando o gráfico é possível observar que 36% das escolas existentes no município de Aracruz/ES possuem infraestrutura adequada para realização de aulas utilizando recursos digitais e 64% possuem parcialmente essa estrutura, seja com conexão à internet, seja com equipamentos que possibilitem aulas diferenciadas

Os dados sobre a infraestrutura e conexão de internet das escolas municipais de Aracruz/ES vão ao encontro da Nota Técnica Diset/Ipea n. 70 e aos dados do censo escolar de 2019. As localidades mais problemáticas estão concentradas na região norte e nordeste do Brasil, existindo, também, problemas nas demais regiões Kubota (2020).

A análise do gráfico 2 permite observar que nenhum professor deixa de utilizar alguma ferramenta digital em suas aulas. Menos de 20% utilizam tecnologias digitais e mais de 80% dos professores utilizam algumas vezes instrumentos digitais em suas aulas.

Gráfico 2: Quanto à frequência da utilização de ferramentas digitais



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados obtidos no questionário.

A análise do gráfico 2 permite observar que nenhum professor deixa de utilizar alguma ferramenta digital em suas aulas. Menos de 20% utilizam tecnologias digitais e mais de 80% dos professores utilizam algumas vezes instrumentos digitais em suas aulas.

Relacionando o gráfico 1 com o gráfico 2, percebe-se que os professores buscam utilizar alguma ferramenta digital em suas aulas, haja vista que nenhum docente que respondeu o questionário nunca deixou de utilizar algum recurso digital. Entretanto, a estrutura das escolas em relação à conexão de internet e aos equipamentos adequados podem ser um fator de desmotivação para os professores, uma vez que as escolas possuem, na visão dos docentes, uma infraestrutura parcial de equipamentos digitais e conexão.

Foi questionado se os professores notam um maior interesse dos alunos quando há a utilização de ferramentas digitais nas aulas de Geografia, verificamos que as respostas foram divididas em dois grupos que se aproximavam: sim e depende, conforme podem ser verificadas no gráfico 3.

Gráfico 3: Quanto ao interesse dos alunos

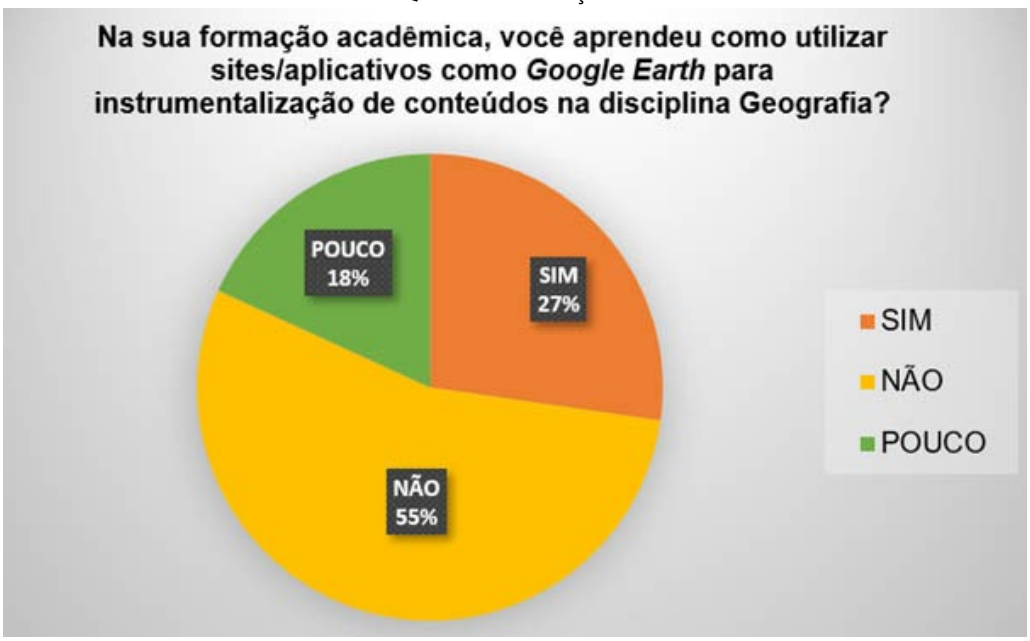
Fonte: Elaboração do autor a partir de dados obtidos no questionário.

A análise do gráfico 3 permite observar que, para 82% dos docentes, os alunos demonstram um maior interesse quando o professor de Geografia utiliza em suas aulas as ferramentas digitais.

É preciso refletir que, segundo este dado, mais de 82% dos estudantes possuem um maior interesse quando são utilizadas ferramentas digitais. Isso pode ser justificado pelo fato de as novas gerações estarem progressivamente mais conectas. Por conta disso, esses instrumentos digitais são aliados dos docentes no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que os estudantes estão cada vez mais usando telas para ler e fazer atividades do dia a dia. Porém, para isso, torna-se importante a realização de novas práticas pedagógicas pelos professores (ARANTES, FREIRE e VALENTE, 2018).

No gráfico 4, foi questionado se na formação acadêmica dos professores foi ensinado a usar ferramentas digitais ou se eles tiveram matérias que explicavam como trabalhar com sites e aplicativos como Google Earth nas aulas de Geografia. As respostas podem ser verificadas abaixo.

Gráfico 4: Quanto à formação acadêmica



Fonte: Elaboração do autor a partir de dados obtidos no questionário.

Na análise do gráfico 4, é possível verificar que apenas 27% dos professores tiveram contato com novas ferramentas e instrumentos digitais em sua formação acadêmica. 18% dos docentes tiveram algum contato e 55% dos docentes não tiveram nenhum contato com essas ferramentas durante a formação acadêmica.

De acordo com os dados do questionário, mais de 50% dos professores não tiveram contato com ferramentas digitais na sua formação acadêmica. Sabendo disso, torna-se necessário realizar formações continuadas na área. Além disso, as capacitações docentes devem ser significativas, proporcionando aos professores condições de transformarem o aprendizado das formações em um planejamento que atenda às suas necessidades pedagógicas e às necessidades formativas dos educandos (HORN e STAKER, 2015).

As formações tornam-se uma prática que melhora a qualidade do ensino. Schroeder, Veit e Barroso (2011, p. 19) reforçam que

> Passou-se o tempo em que a diplomação em nível superior representava o auge da formação profissional. Nos dias atuais, a formação continuada é uma necessidade em todas as áreas de atuação, visto que manter-se atualizado e ser capaz de implementar e criar inovações específicas do setor de atuação são fatores decisivos para o sucesso profissional.

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015), com as formações continuadas de professores em escolas brasileiras, públicas e privadas, novas habilidades foram pouco desenvolvidas, sobretudo as indispensáveis para o uso planejado de tecnologias digitais em salas de aula.

A pesquisa realizada e exposta em forma de dados neste trabalho revela que o uso de tecnologias da informação e comunicação contribui para o aperfeiçoamento do trabalho docente e enrique os conteúdos que são trabalhados dos professores. Apesar de muitas escolas não apresentarem condições ideias de infraestrutura com equipamentos e com internet que atendam a todos alunos e funcionários, muitos professores buscam utilizar esses recursos de acordo com a necessidade dos conteúdos trabalhados.

As tecnologias podem deixar os indivíduos mais focados, e, ao esgotarem os assuntos em uma determinada fonte, pode-se buscar novas para buscar atingir os objetivos formativos. Não é possível separar a evolução de recursos tecnológicos da sociedade com as metodologias ativas. As tecnologias, quando estão aliadas à aprendizagem, exercem o posto de adaptabilidade as novas estruturas sociais (GABRIEL, 2013).

Sendo assim, é preciso entender que as Tecnologias de Informação e Comunicação são importantes instrumentos que devem ser utilizados como facilitadores do processo de ensino-aprendizagem, porém, para que a sua utilização seja feita de uma forma mais eficiente, eficaz e efetiva, faz-se necessário que os docentes estejam realmente preparados para tal atribuição. Para isso, Porto Alegre (2005), defende que os alunos da graduação devem ser preparados e familiarizados com novas tecnologias ainda no seu período de formação acadêmica. Assim, a sua prática profissional proporcionará aos alunos uma aprendizagem significativa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo, conclui-se que a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação auxilia a busca efetiva por conhecimento, tornando, assim, as aulas não somente de Geografia, como também das demais disciplinas, mais atrativas para os estudantes, uma vez que a maioria deles são nativos digitais, ou seja, são sujeitos que já estão inseridos desde cedo no mundo digital. Contudo, em paralelo, observou-se que apesar de o professor ser o mediador destas aprendizagens, uma parte dos docentes não está preparada para a utilização de instrumentos digitais.

Após a análise dos dados expostos acima, ficou evidente que, em uma nova concepção de aprendizagem, o educador necessita mostrar aos educandos que existem múltiplas formas de construção do saber para além das barreiras físicas da escola e da sala de aula. Portanto, os cursos de formação continuada nas áreas da educação e da tecnologia da informação e comunicação são de grande importância para a prática pedagógica dos docentes. Demo (2008, p.134) afirma que é preciso cuidar dos professores, uma vez que todas as mudanças só conseguem adentrar nas escolas se passarem pelos docentes, logo ele é uma figura fundamental e insubstituível. Ele é considerado a tecnologia de todas as tecnologias, e, portanto, necessita se portar como tal.

Diante dos dados coletados na pesquisa e apresentados em formato de gráfico, pode-se perceber que os professorem utilizam parcialmente tecnologias em suas aulas. Uma das dificuldades mais desestimulantes é a pouca infraestrutura das escolas municipais. Por conta disso, as escolas municipais necessitam de uma maior estrutura. Assim, os professores poderão preparar aulas mais atraentes e que estejam em consonância com o aluno contemporâneo, ou seja, os alunos nativos digitais.

Conclui-se que a utilização de ferramentas tecnológicas precisa estimular o envolvimento, curiosidade e criatividade. Esses são elementos que possibilitam ao indivíduo buscar e construir seu próprio conhecimento, sendo, assim, reconhecidos e considerados nos processos educativos digitais e online.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, L. C. **Google Earth na sala de aula:** uma ferramenta útil, divertida e didática. Porto: Areal, 2013.

ARANTES, F. L.; FREIRE, F. M. P.; VALENTE, J, A. **Tecnologia e educação:** passado, presente e o que está por vir. Campinas: Núcleo de Informática Aplicada à Educação, 2018.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Orgs.). **Ensino híbrido:** personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**. Tradução Maria João Alvarez, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Porto: Porto Editora, 1994.

BONILLA, M. H. **Educação e inclusão digital**. GEC: Grupo de Pesquisa em Educação, Comunicação e Tecnologias, 2004. Disponível em: <http://www.twiki.ufba.br/twiki/bin/view/GEC/MariaHelenaBonilla>. Acesso em 15 mai. 2023.

Brasil. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2014.

BUCKINGHAM, D. Precisamos Realmente de Educação Para os Meios? **Comunicação & Educação**, v. 17, n. 2, p. 41-60, 2012.

CARLOS, V. **Tecnologias de informação geográfica e promoção do pensamento espacial crítico**. 2015. Tese (Doutorado em Multimédia em Educação) – Departamento de Educação. Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro.

DAMBROS, G.; CASSOL, R. O sensoriamento remoto como recurso didático para o ensino da cartografia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO (SBSR), 15, 2011, Curitiba, **Anais...** São Paulo: INPE, 2011.p. 3302–3307. Disponível em: http://marte.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/marte/2011/07.06.19.28/doc/p1153.pdf

DEMO, P. Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI. In: **Tecnologias na Educação:** ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista / Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretária de Educação à Distância; 2008.

DI MAIO, C. A.; SETZER, A. W. Educação, geografia e o desafio de novas tecnologias. **Revista Portuguesa de Educação**, São José dos Campos, v. 24, n. 2, p. 211-241, 2011.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

FARIA, C. A. **O uso de recursos tecnológicos digitais como suporte nas aulas de inglês no ensino fundamental II**. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Taubaté. Taubaté, p. 106, 2018

GABRIEL, M. **Educ@ar** a (r)evolução digital na educação. São Paulo: Saraiva, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008a.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008b.

HORN, M. B.; STAKER H. **Blended:** usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Tradução de Adolfo Tanzi, Lilian Bacich e Maria Cristina Gularte Monteiro. Porto Alegre, 2015.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Diálogo Educacional**, v. 4, n. 10, p. 47-56, 2003.

_____. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus. 2007.

KUBOTA, L. C. **A infraestrutura sanitária e tecnológica das escolas e a retomada das aulas em tempos de Covid-19**. Brasília: Ipea, 2020. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/10121. Acesso em: 22 nov. 2022

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2010.

MARQUES, J. V. F. **O Google Earth na sala de aula de geografia**. 2018. Dissertação (Mestrado em Letras) – Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra.

MARTINS, L. J.; SEABRA, V. S.; CARVALHO, V. S. G. O uso do google earth como ferramenta no ensino básico de geografia. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), 16, 2013, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Inpe.

MOURA. L. M. C.; FILIZOLA. R. **Uso de linguagem cartográfica no ensino de geografia:** os mapas e atlas digitais na sala de aula. Paraná, 2008. Disponível em: < http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1017-4.pdf >. Acesso em 16 out. 2021.

NEUMAN, G.; SANTOS, M. R. R. A tecnologia a favor do ensino de geografia: a utilização do software google earth. In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR, 16, 2013, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: Inpe, 2013. p. 2606-2610.

PORTO ALEGRE, L. M. Utilização das tecnologias da informação e da comunicação, na prática docente, numa instituição de ensino tecnológico. 2005. 78 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. **De On the Horizon**, v. 9, n. 5, Tradução do artigo "Digital natives, digital immigrants", cedida por Roberta de Moraes Jesus de Souza: professora, tradutora e mestranda em educação pela UCG, 2001.

RIBEIRO, A. S.; FRANCISCHETT, M. A cartografia escolar crítica e as tecnologias no ensino de geografia. **Revista Signos Geográficos**, v. 3, p. 1–17, 2021.

SCHROEDER, C.; VEIT, E. A.; BARROSO, M. F. Formação Continuada de professores das séries iniciais na modalidade semipresencial: aprendendo ciências com atividades mãos-na-massa. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 6, n. 2, p. 19-30, 2011.

SILVA, A. C. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, jul./set., 2011.

SILVA, F. G.; CARNEIRO, C. D. R. Geotecnologias como recurso didático no ensino de geografia: experiência com o google earth. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 13, n. 41, p. 329–342, 2012. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/16679. Acesso em: 28 maio. 2023.

SILVEIRA, S. A. **Exclusão digital:** a miséria na era da informação. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

INFÂNCIA E NATUREZA: O "DESEMPAREDAMENTO" VIVÊNCIAS EXTRAMUROS NA CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO SIGNIFICATIVO PARA ALUNOS DO ENSINO INFANTIL DOS MUNICÍPIOS DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM E PRESIDENTE KENNEDY – ES

DOI: *10.29327/5370980.1-13*

Juliana Pereira Costalonga[1]
Vivian Miranda Lago[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutora no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O presente artigo é fruto de uma pesquisa de dissertação do curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré e tem por objetivo avaliar a percepção dos professores quanto a importância da realização e aplicação das atividades extramuros para o ensino e aprendizagem das crianças. Para tal, adotou-se como amostra, 20 professoras que atuam na educação infantil dos municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy, sul do Estado do Espírito Santo. As professoras foram convidadas a responder um questionário semiestruturado, formado por 10 perguntas direcionadas a absorver a sua percepção em relação as aulas ministradas em ambientes externos, a nível de métodos, eficiência e qualidade. A percepção das professoras e a preocupação na aplicação de atividades práticas e extramuros para o ensino e aprendizagem das crianças é evidente nos municípios estudados, o estudo apontou nos relatos das docentes que os espaços livres para o brincar, ajudam na promoção da saúde física, mental e no desenvolvimento de habilidades cognitivas, sociais, motoras e emocionais das crianças. O trabalho tem por base estudos sobre ambiente adequado e motivador versando delinear a qualidade das experiências das educadoras, o que permite entrelaçar as experiências observadas e a teoria dos autores que se debruçam sobre questões pertinentes a este estudo que visa discutir estratégias pedagógicas nas escolas de educação infantil, em áreas externas como uma opção de aprendizagem, além de oferecer novas oportunidades aos alunos de conhecer o mundo a sua volta.

Palavras-chave: Infância. Educação Infantil na natureza. Percepção e prática docente.

ABSTRACT

This article is the result of a dissertation research of the Professional Master's Course in Science, Technology and Education at Centro Universitário Vale do Cricaré and aims to evaluate the perception of teachers regarding the importance of carrying out and applying extramural activities for the children's teaching and learning. To this end, 20 teachers who work in early childhood education in the municipalities of Cachoeiro de Itapemirim and Presidente Kennedy, in the south of the state of Espírito Santo, were adopted as a sample. The teachers were invited to answer a semi-structured questionnaire, consisting of 10 questions aimed at absorbing their perception of classes taught in external environments, in terms of methods, efficiency and quality. The teachers' perception and concern in the application of practical and extramural activities for the teaching and learning of children is evident in the municipalities studied, the study pointed out in the teachers' reports that free spaces for playing help to promote physical and mental health and in the development of children's cognitive, social, motor and emotional skills. The work is based on studies on an adequate and motivating environment, with a view to outlining the quality of the educators' experiences, which allows for the interweaving of observed experiences and the theory of authors who address issues pertinent to this study, which aims to discuss pedagogical strategies in schools of education. children, in external areas as a learning option, in addition to offering new opportunities to students to get to know the world around them.

Keywords: Childhood. Early childhood education in nature. Perception and teaching practice.

1. INTRODUÇÃO

A aprendizagem extramuros, também conhecida como aprendizagem fora da sala de aula ou aprendizagem experiencial, é uma abordagem educacional que busca levar os estudantes para além dos limites convencionais do ambiente escolar. Essa prática inovadora reconhece que o mundo é um ambiente rico e diversificado, cheio de oportunidades de aprendizado que vão além dos livros didáticos e das quatro paredes da sala de aula.

Pensando na natureza como espaço de liberdade e exploração dos limites, esta pesquisa aborda o tema "O Desemparedamento infantil" concebendo a arte do brincar na natureza como uma prática pedagógica, que auxilia a formação do aluno na plenitude das habilidades necessárias ao ser humano e na vida cotidiana. Ao explorar ambientes externos, os alunos são estimulados a interagir com o mundo real e a experimentar situações autênticas, nas quais podem aplicar o conhecimento adquirido de forma prática e significativa. Essa abordagem pedagógica coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, incentivando-os a serem protagonistas ativos na busca pelo conhecimento.

A educação infantil deve ser prioridade na sociedade, para que este indivíduo na vida adulta possa ser inserido e estar preparado para enfrentar os desafios e transformar a realidade que vivencia. No entanto, é importante ressaltar que a aprendizagem extramuros não substitui a sala de aula tradicional, mas complementa e enriquece o processo educacional. O ambiente escolar ainda desempenha um papel fundamental no fornecimento de bases sólidas de conhecimento e na orientação dos alunos. A aprendizagem extramuros deve ser vista como um complemento valioso, que amplia os horizontes e possibilita uma educação mais abrangente e significativa.

A escola como uma das peças principais e tendo o papel formador desta criança, precisou se adaptar as novas mudanças da sociedade. O professor como mediador de conhecimento busca adequar-se a essas novas práticas, trazendo novos métodos de ensinar para que as crianças possam criar novos significados e aprender com o meio em que se vive.

2. AMBIENTES DE APREDIZAGEM

A aprendizagem extramuros na Educação Infantil também promove o desenvolvimento socioemocional das crianças. Ao explorar ambientes externos, elas têm a oportunidade de interagir com outras pessoas, como colegas de classe, educadores, profissionais de museus ou especialistas em determinadas áreas. Essas interações favorecem o desenvolvimento das habilidades sociais, da empatia, da comunicação e do trabalho em equipe.

Na Educação Infantil, a aprendizagem extramuros desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral das crianças. Essa abordagem pedagógica reconhece a importância de proporcionar experiências educacionais além do ambiente tradicional da sala de aula, permitindo que as crianças explorem e descubram o mundo ao seu redor de maneira significativa.

O mundo passa por momentos cada vez mais padronizados, onde as pessoas por questões de segurança e até mesmo de rotinas familiares passam uma boa parte de suas horas de vida dentro de quatro paredes, muitas vezes de frente ao computador, celular e outros meios de comunicação. As crianças que fazem parte deste contexto familiar estão inseridas nessa padronização, o que as deixa limitadas em suas ações e experiências com a natureza, restringindo-as a aprender com ela e a contribuição efetiva no processo de mudança social e conscientização sobre os espaços de natureza quando maiores.

Experiências fora do ambiente escolar fornecem às crianças a oportunidade de observar, explorar, experimentar e interagir com o mundo real de maneira prática e sensorial. Elas podem tocar cheirar, ouvir e ver o que estão aprendendo, tornando o conhecimento mais concreto e significativo. Ao vivenciar situações reais, as crianças são desafiadas a pensar criticamente, fazer conexões com o que já sabem e formular perguntas, alimentando sua curiosidade natural.

A natureza proporciona uma experiência agradável a criança, pois permite uma integração com fenômenos e processos naturais que nela existe. A criança que corre, pula e brinca, necessita expressar-se de forma a interiorizar e sentir o meio que a cerca, mas desconhecem essas experiências por estarem fechadas dentro de casa, ou trancadas em salas de aulas de educação infantil, cercadas por muros altos, onde não conseguem olhar pelas janelas, pois o ambiente não é adequado para recebê-las. O tocar os pés na terra, areia, grama e lama, o brincar com insetos debaixo de uma árvore, trazem contribuições para o desenvolvimento infantil e cognitivo da criança, pois a natureza proporciona infinidades de recursos, nos quais o limite é a imaginação da criança, que pode inventar brincadeiras, contar histórias e ser os próprios personagens, relacionando-a com o espaço vivenciado por ela. Assim, elas tornam-se mais criativas, confiantes e concentradas.

Além disso, a aprendizagem extramuros estimula a apreciação e o cuidado pelo meio ambiente. As crianças têm a chance de explorar espaços naturais, como parques e jardins, e aprender sobre a importância da preservação da natureza. Isso desperta nelas um senso de responsabilidade ambiental desde cedo, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados.

Ambientes familiares que possuam jogos, livros e outros materiais que potencializem as habilidades cognitivas e a aprendizagem e que tenham ainda espaços ou acomodações dedicados ao estudo das crianças, são considerados facilitadores da aprendizagem escolar. Entretanto, ter apenas essa estrutura "ideal" não é suficiente, caso não haja presença de responsáveis para mediar, orientar e incentivar as crianças a usufruírem desse ambiente (FERREIRA; BARRERA, 2010).

Nesse sentido, em consonância com os autores Ferreira; Barrera; Elali (2003, p. 311.) descreveram a importância dos ambientes e as relações entre estes e a criança. O autor ressalta a necessidade de oportunizar a criança o contato com espaços variados, naturais ou artificiais, e assim proporcionar a esta uma riqueza de experiências, além de gerar uma consciência de si e do seu entorno.

A escola configura-se como um ambiente potencial para práticas de ações de formação do ser humano e saúde. Uma vez que os alunos permanecem uma grande parte do seu tempo nesse

ambiente, há uma grande possibilidade de socialização, estreitamento de vínculos, troca de experiências, e compartilhamento de conhecimento (BATISTA et al., 2019).

Contudo, atualmente, ao se considerar os espaços ou ambientes de aprendizagem, observa-se que o foco está muito no virtual, com seu uso intensificado pela pandemia de Covid-19. Para a volta às aulas presenciais é necessário que se cumpra nas escolas os protocolos de saúde, incluindo a organização e infraestrutura do ambiente das escolas, cálculo do número de crianças por sala, entre outros; uma preocupação do Ministério da Saúde. Em virtude da pandemia o espaço externo das escolas passou a ser mais valorizado, mas em muitas escolas este ambiente externo de aprendizagem fica restrito aos pátios das escolas. Essa questão também foi observada por Pereira e França (2010), que afirmam que quando se cita ambiente externo, remete-se obrigatoriamente ao pátio da escola.

Além dos pátios, os espaços ao ar livre como áreas verdes, parques e pracinhas nos arredores da escola, se apresentam como espaços que possibilitam o contato com a natureza, assumindo imensurável importância no desenvolvimento das crianças (BATISTA et al., 2019). Grande parte do interesse por esses ambientes advém, provavelmente, da gradativa redução dos espaços livres para brincadeiras nas cidades e residências, explicada pela valorização financeira da área territorial urbana, o aumento do tráfego, deficiências na infraestrutura e arquitetura de ruas, calçadas, parques e habitações e também pela falta de segurança pública (ELALI, 2003).

O ambiente de aprendizagem precisa tornar-se lugar de novas vivências e experiências, ser palco de novos protagonismos, onde responsáveis e professores podem levar as crianças a ultrapassarem os muros da escola e experimentar as opções que nele existem (AMORIM; AVIZ, 2017).

No contexto de ambientes de aprendizagem, Cruz (2019) dissertou sobre as Florestas-Escola. Em sua base teórica, a autora menciona que esses ambientes não são instituições ou organizações com edifícios, mas bosques, espaços verdes, parques ou áreas em que as crianças permanecem por um período definido. O gestor de uma organização como essa precisa entender e praticar um conjunto de seis princípios de boas práticas, corroborados pela legislação vigente.

Os princípios básicos de uma Floresta-Escola são:

> 1) A Floresta-Escola não é apenas uma reunião ou uma visita a um parque, bosque ou uma floresta. É um processo de longa duração, com sessões frequentes e regulares em um contexto da natureza ou floresta; 2) O programa da Floresta-Escola deve acontecer em uma floresta ou local arborizado, a fim de promover o desenvolvimento de uma relação entre o praticante e o mundo natural; 3) A Floresta-Escola tem a intenção de promover o desenvolvimento holístico de todos os envolvidos, promovendo resiliência, confiança, interdependência e criatividade em seus participantes; 4) A Floresta-Escola oferece aos alunos a oportunidade de assumir riscos com apoio apropriado para o meio ambiente e suas habilidades e aptidões; 5) A Floresta-Escola deve ser implementada por profissionais qualificados na abordagem e; 6) A Floresta-Escola é baseada em uma gama de processos de aprendizagem centrados na criança (CRUZ, 2019, p. 18).

Em sua obra "Brincando com os Quatro Elementos da Natureza", Machado (2010) descreveu os benefícios que as crianças adquirem ao brincar com cada elemento da natureza, bem como as possibilidades de brincadeiras. Em vista que esses elementos estão presentes em diferentes ambientes, eles possibilitam diferentes imersões e possibilidades de aprendizagem.

De acordo com manual para orientações globais sobre a reabertura dos ambientes de Educação Infantil no cenário da Pandemia de Covid-19. Como operação segura dos ambientes da educação infantil, a UNESCO aborda a condução de atividades ao ar livre, quando o clima permitir, o ato de repensar como as atividades em sala e brincadeiras passarão a ocorrer e como utilizar aulas/tempo ao ar livre e transferir as aulas e atividades para o ar livre sempre que possível.

Nesse contexto, Oliveira (2021) reafirma a importância das atividades ao ar livre nessa retomada das atividades presenciais no ambiente escolar. Se anterior a pandemia as vivências fora de quatro paredes eram encorajadas no sentido de incentivar o contato com a natureza e a movimentação das crianças, hoje trata-se de uma questão de saúde pública.

É importante ressaltar que a aprendizagem extramuros na Educação Infantil não se trata apenas de passeios e visitas. Os educadores desempenham um papel fundamental na preparação dessas experiências, na mediação das descobertas das crianças e na reflexão sobre o que foi aprendido. Eles podem criar atividades prévias e posteriores às visitas, elaborar questionamentos, promover a interação entre as crianças e guiar as reflexões sobre o que foi vivenciado.

3. CONTRIBUIÇÃO DE AMBIENTES EXTERNOS PARA A APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS

A aprendizagem em ambiente externos na Educação Infantil é uma abordagem pedagógica enriquecedora que permite que as crianças explorem e descubram o mundo ao seu redor. Ao vivenciarem experiências fora da sala de aula, elas desenvolvem habilidades cognitivas, socioemocionais e ambientais de forma autêntica e significativa. Com o apoio dos educadores e da família, as crianças têm a oportunidade de se tornarem exploradoras curiosas e aprendizes ativos, prontas para enfrentar os desafios e descobertas da vida.

Um ambiente adequado e motivador pode delinear a qualidade das experiências que serão vivenciadas pela criança (KAUFMANN-SACCHETTO et al., 2011, p. 29). Neste cenário, Batista e colaboradores (2019) buscaram propor o desemparedamento como uma alternativa que considera o contato do ser humano com o mundo, determinante para o seu desenvolvimento pleno e saudável e também de promoção de saúde mental. Uma infância ativa requer espaços para o protagonismo e descobertas junto à natureza (JUNG; ALMEIDA; LUZ, 2020, p. 588).

O distanciamento atual e a falta de conexão entre crianças e a natureza pode ser o indício de uma importante crise contemporânea. Nos cenários urbanos, o contato como mundo natural

tem perdido seu espaço, pelo avanço tecnológico e facilidade de acesso, pelo aumento populacional, pelo medo e insegurança de circulação das crianças nas ruas, bem como pela redução de espaços livres e de brincadeiras (BATISTA et al., 2019; JUNG; ALMEIDA; LUZ, 2020). Além disso, é possível encontrar algumas pequenas experiências que os adultos tolhem da vida das crianças em nome do cuidado, proteção e segurança (DELORME, 2018).

O emparedamento das crianças gera consequências graves à saúde, dentre elas, a obesidade, hiperatividade, déficit de atenção, desequilíbrio emocional, entre outros (BARROS, 2018). O convívio com a natureza ainda na infância, favorece a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a tomada de decisões, a capacidade de solucionar problemas, desenvolve a empatia, humildade, relações mais amorosas e significativas e o senso de pertencimento ao ambiente (JUNG; ALMEIDA; LUZ, 2020). Nestes momentos com a natureza, a criança elabora conceitos e se integra como um ser vivo e pertencente ao ambiente, e esse contato é produtivo, pacificador e restaurador, logo o aprendizado é tão natural, que nem parece aprendizado (JUNG; ALMEIDA; LUZ, 2020).

Em adição, corrobora-se o pensamento de Kaufmann-Sacchetto e colaboradores (2011, p. 29) de que, "no ato de brincar é que a criança, de forma privilegiada, apropria-se da realidade imediata, atribuindo-lhe significado, desenvolvendo a imaginação, emoções e competências cognitivas e interativas."

De acordo com Monteiro e Rodrigues (2015, p. 265), o ambiente externo pode proporcionar muitas experiências envolvendo a brincadeira, a demonstração por meio do corpo, das relações com a natureza, da imaginação e da criação, tornando-se um lugar de expressão da infância e um elemento educativo. Já Jung, Almeida e Luz (2020) discorrem o ambiente externo, como um potencializador da aprendizagem significativa das crianças, tornam-nas mais ativas, curiosas, filosóficas, protagonistas, demonstrando empatia e liderança. Enquanto Cruz (2019) aborda que as práticas educativas de crianças na natureza convocam todos os sentidos, a visão, principalmente, o olfato, a audição, o tato, o paladar e é, ao mesmo tempo, holística e sistêmica.

Neste ambiente as crianças são instigadas a observar e experimentar uma diversidade de texturas, sons, cores e sabores dos espaços externos, realizando descobertas, encontrando desafios e se seduzindo pela natureza (MONTEIRO; RODRIGUES, 2015). O contato com a natureza durante a infância possibilita experiências e a consolidação das relações e vínculos com o mundo, expandindo suas bases sobre o bom, o verdadeiro e a beleza (BARROS, 2018). Este possibilita que elas aprendam o que não pode ser ensinado pelos pais e nem professores.

As brincadeiras ao ar livre que privilegiam o contato com a natureza favorecem o autoconhecimento da criança, respeitando o tempo particular da mesma, ao vivenciar situações reais, as crianças são desafiadas a pensar criticamente, fazer conexões com o que já sabem e formular perguntas, alimentando sua curiosidade natural. (DELORME, 2018).

4. A PERCEPÇÃO DO PROFESSOR EM RELAÇÃO AOS AMBIENTES EXTERNOS DA ESCOLA

Na educação infantil, os ambientes externos à escola desempenham um papel fundamental no processo educativo das crianças. Os espaços além dos limites da sala de aula oferecem oportunidades únicas de aprendizado e desenvolvimento, permitindo que as crianças explorem e descubram o mundo de maneira ampla e significativa. Nesse contexto, a percepção do professor em relação a esses ambientes externos é crucial para o sucesso da experiência educacional.

A prática educativa na natureza supõe riscos e é preciso estar preparado para assumi-los (CRUZ, 2019, p. 20). Esse enfoque introduz que no contexto docente, é possível encontrar entraves como a insegurança, a incerteza ou a falta de formação adequada dos mestres e gestores escolares, fatores que influenciam na dificuldade destes atuarem além dos muros das escolas, fora da sua zona de conforto. Logo, a escolha por práticas educativas em ambientes extracurriculares, implica a tomada de decisão do professor de garantir a exploração por parte das crianças de outros ambientes e lugares, inclusive de ambientes naturais (AMORIM; AVIZ, 2017, p. 11).

Os professores que reconhecem a importância dos ambientes externos como fontes ricas de aprendizado estão mais propensos a explorar e utilizar esses espaços como extensões da sala de aula. Eles compreendem que a educação infantil não se limita apenas ao espaço físico da escola, mas deve ser enriquecida por interações com o mundo real. Esses educadores valorizam a diversidade de oportunidades que os ambientes externos oferecem para promover o desenvolvimento integral das crianças.

Jung, Almeida e Luz (2020) em seu estudo propõem uma reflexão sobre a prática pedagógica, buscando compreender a rotina das ações, o porquê da ocupação dos mesmos espaços e territórios e da não exploração do entorno da sala de aula e da escola. Por vezes, na proposição de aulas tradicionais e repetitivas, valoriza-se mais os conteúdos do que as pessoas e seu potencial humano e criativo. As pesquisadoras compreenderam então que é necessário ofertar às novas gerações mais conexão com os ambientes externos, ou seja, mais contato com a natureza e encontros com a comunidade do entorno da escola, possibilitando protagonismo às crianças diante de suas aprendizagens e vivências.

As autoras supracitadas compreenderam que não basta apenas sair da sala e ir para o ambiente externo brincar ao ar livre. Era imprescindível o planejamento das "expedições" das crianças, para que elas pudessem vivenciar o espaço com mais curiosidade, afeto, conectividade e sua integração com o meio ambiente e as pessoas. Em adição, Cruz (2019) discorre que é preciso atuar, sobretudo, na formação e capacitação dos educadores para atuarem de forma desemparedada, sobretudo para ponderar a capacidade de aprender ao observar e absorver o que a natureza tem a ensinar.

Ao perceberem os ambientes externos como ambientes de aprendizagem valiosos, os professores podem planejar e adaptar suas práticas pedagógicas para aproveitar ao máximo essas experiências. É necessário elaborar novas estratégias para realizar as atividades cotidianas da escola. Assim, será possível criar ambientes externos ou espaços alternativos de aprendizagem, mais signi-

ficativos, nos quais as crianças se sentirão mais felizes empáticas com os outros, interagindo conectadas ao mundo real e transformando para melhor o seu habitat (JUNG; ALMEIDA, LUZ, 2020).

De acordo com Flora (2019), a aposta em uma pedagogia mais sensível torna-se pertinente a aproximação do olhar diante das formas de relação entre as crianças e elementos da natureza, reiterando a compreensão de que o ser humano não está dissociado da natureza.

O ambiente externo ou natural pode colaborar muito com o trabalho do educador no desenvolvimento de aprendizagens e interações dos alunos da educação infantil e outras modalidades de ensino (AMORIM; AVIZ, 2017). Na conclusão do seu trabalho sobre práticas educativas na/para/com e pela natureza, Cruz (2019) apresentou uma percepção como pesquisador/docente contributiva para este referencial.

Em relação aos ambientes externos, Amorim e Aviz (2017) concluem que há uma intencionalidade no trabalho dos professores, pois eles pensam cuidadosamente nesses lugares e nas possibilidades de aprendizagem que podem ocorrer. Notadamente, a percepção do professor em relação aos ambientes externos da escola na educação infantil desempenha um papel crucial na ampliação dos horizontes e das possibilidades educacionais das crianças. Ao valorizar e aproveitar esses espaços como fontes de aprendizado, os educadores enriquecem o processo educativo, promovem experiências autênticas e significativas, e contribuem para o desenvolvimento integral das crianças. Com uma percepção positiva e bem fundamentada, os professores se tornam facilitadores de descobertas e construtores de um aprendizado que vai além dos limites da sala de aula. Contudo, é preciso conhecer as especificidades pedagógicas da educação infantil, de forma que elas contemplem as vivências com os ambientes naturais ou sociais.

5. METODOLOGIA

Para expor o tema foi utilizada a pesquisa qualitativa, bibliográfica e de campo como instrumentos técnicos de convalidação do assunto em questão, demonstrando que no âmbito do espaço escolar a natureza pode ser utilizada como estratégia metodológica para alcançar os objetivos propostos.

Na pesquisa qualitativa, o processo e seu significado são os focos principais de abordagem, ela é descritiva e não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado e publicado, constituído principalmente de livros e artigos científicos; enquanto a pesquisa de campo focaliza uma comunidade, não necessariamente geográfica, sendo desenvolvida por meio da observação direta da população alvo e de entrevistas com indivíduos dessa população para captar suas explicações e interpretações (GIL, 2002).

Os locais pesquisados foram os municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy, sul do estado do Espírito Santo. Estes municípios são distintos em suas características, sendo um urbano e outro rural ainda em desenvolvimento.

A pesquisa foi realizada com professores da Educação infantil, dos municípios de Cachoeiro de Itapemirim-ES e Presidente Kennedy - ES, em dois grupos de 10 profissionais por município, sendo estes efetivos e contratados por tempo determinado. Buscou-se conhecer a realidade vivenciada por município e das instituições de ensino que estes profissionais trabalham e como cada um entende o processo de desemparedamento infantil das crianças de 2 a 4 anos.

Para coleta de dados, foi aplicado um questionário semiestruturado aos professores participantes da pesquisa, lotados nas escolas pesquisadas em cada município, para obter informações relativas às atividades escolares extramuros. O questionário foi constituído por 10 perguntas aberta.

Os dados do questionário foram tabulados e categorizados para análise. Foi avaliado o percentual das respostas em relação ao total das respostas dos participantes da pesquisa (amostra).

5.1 Caracterização do perfil sociodemográfico docente e análise da percepção dos docentes de Cachoeiro de Itapemirim-ES e Presidente Kennedy-ES sobre o desemparedamento infantil

A apresentação dos resultados da pesquisa considerou dois grupos amostrais que foram as docentes dos municípios de Cachoeiro de Itapemirim e Presidente Kennedy – ES. A amostra foi composta por 10 docentes de cada município, totalizando 20 profissionais. O perfil etário das professoras de Cachoeiro de Itapemirim – ES participantes da pesquisa se apresenta na faixa entre 30 a 45 anos, sendo 50% efetivos e 50% contratados em designação temporária, todas do sexo feminino e atuantes por mais de cinco anos em escolas da rede pública de ensino.

Em Presidente Kennedy-ES, 90% da amostra são de professoras contratadas em designação temporária e 10% de efetivo, sendo todas do sexo feminino, com idade variando de 30 a 40 anos. As professoras são atuantes por mais de dez anos na rede pública de ensino.

De acordo com os resultados ficou evidenciado que os munícipios apresentam uma parcela significativa de professores em designação temporária. Esse mecanismo está previsto em lei e consiste numa estratégia importante para atender as necessidades da escola. Segundo Filho (2005) a contratação em designação temporária de servidores públicos será sempre importante para atender às necessidades urgentes que se fizerem necessária a realidade.

5.2 Avaliação da percepção docente sobre a importância do desemparedamento e extramuros na educaçao infantil

Essa etapa do estudo analisou os dados obtidos por meio do questionário aplicado as docentes dos municípios de Presidente Kennedy-ES e Cachoeiro de Itapemirim-ES. Assim, foi inicialmente questionado **qual a orientação pedagógica foi recebida nos dias de planejamento para a construção de atividades extramuros (ou extraclasse)?** Foi possível observar nas respostas das docentes do município de Cachoeiro de Itapemirim – ES, 10% (1) não recebem orientações para

suas atividades e 90% (9) das docentes afirmaram ter recebido alguma orientação pedagógica nos períodos de planejamento para a construção de atividades extramuros. Também foi realizado a transcrição da percepção das professoras sobre a orientação pedagógica recebida nos dias de planejamento para a construção de atividades extramuros ou extraclasse.

Da mesma forma foram questionadas as professoras do município de Presidente Kennedy-ES, sobre a percepção destas sobre **qual a orientação pedagógica foi recebida nos dias de planejamento para a construção de atividades extramuros (ou extraclasse)?** Com base no estudo da análise das respostas das 10 docentes foi possível observar que 8 professoras recebem orientação pedagógica, com exceção das professoras 1 e 8 que afirmaram não receber nenhuma orientação, mas afirmam que realizam os planejamentos com base em suas experiências e buscam embasamento nos elementos do modelo de planejamento escolar. As docentes 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9,10 afirmaram receber orientações pedagógicas contemplando os eixos norteadores da BNCC, a participação e orientação pedagógica são de suma importância para o planejamento como um suporte no processo de sistematização e organização das ações do professor.

As docentes foram indagadas sobre a **existência de espaços ao ar livre para que as atividades extramuros possam ser desenvolvidas na escola de sua atuação?** Sendo possível observar nos resultados de Cachoeiro de Itapemirim-ES que 50% (5) das docentes responderam que nas escolas existem espaços para trabalhar as vivências e atividades extramuros. Contudo, 50% (5) das entrevistadas descreveram não haver espaço suficiente na escola para atividades extramuros.

No município de Presidente Kennedy 100% (10) das docentes descreveram a existência de áreas externas, como o pátio escolar ou quadras esportivas, a partir de elementos básicos, como iluminação e sombreamento. As docentes afirmaram existir em sua escola espaços ao ar livre para que as atividades extraclasses possam ser desenvolvidas. Estas afirmaram que ambientes ao ar livre favorecem a experimentação, a criatividade, bem como a educação integral das crianças.

Outra questão investigada foi sobre a **disponibilização de materiais concretos pela escola para a realização de atividades no ambiente extraclasse e se as professoras conseguem associar esses materiais ao meio ambiente?** Foi possível observar que 100% (10) professoras de Cachoeiro de Itapemirim-ES afirmaram que os materiais são disponibilizados para que o professor realize a associação desses materiais com o ambiente extraclasse.

Avaliando as respostas das docentes do município de Presidente Kennedy-ES foi possível observar que 80% (8) das professoras de Presidente Kennedy-ES afirmaram que são disponibilizados pelas escolas os materiais concretos para que o professor realize a associação desses materiais com o ambiente extraclasse. Foi analisado na fala das docentes que o município de Presidente Kennedy investe mais no fornecimento de material didático, em relação a Cachoeiro de Itapemirim, talvez essa diferença aconteça em virtude dos royalties de petróleo que o município de Presidente Kennedy possui.

De acordo com a transcrição das professoras de Presidente Kennedy e Cachoeiro de Itapemirim foi possível avaliar que todas as professoras utilizam recursos variados para trabalhar em sua

prática pedagógica. Os recursos mencionados pelas docentes foram música, jogos, vídeos uso de material reciclado e material diversificado e da natureza. As práticas pedagógicas desenvolvidas nas instituições de educação infantil vão delineando e configurando as rotinas desses ambientes.

Outra questão avaliada foi **como a escola observa essas atividades extramuros?** No tocante a esta questão, 100% das docentes de Cachoeiro de Itapemirim - ES responderam que as escolas interpretam as atividades extramuros, como aquelas em que a criança tem a oportunidade de aprender brincando e que elas são de grande valia para o seu aprendizado e desenvolvimento; que contribuem para o incremento das habilidades necessárias para a formação global dos estudantes; como meios de experimentar novos campos e ambientes onde a aprendizagem e recreação também são possíveis; como momento de recreação e ensinamentos, fundamentais para a aprendizagem; e como diferentes oportunidades de estimular o aprendizado na vida da criança.

No município de Presidente Kennedy 100% (10) das docentes afirmaram que as aulas extraclasses têm intencionalidade nas práticas vinculadas a rotina das aulas, oportuniza maior envolvimento da criança na situação de aprendizagem, prazerosa e lúdica e citam o apoio da gestão escolar, em relação a suporte em ambiente extramuros.

Posteriormente, as docentes foram questionadas **sobre a importância de realização de aulas extramuros, e sobre a sua concepção como docente da importância das aulas extramuros?** 100% (10) das docentes participantes da pesquisa em Cachoeiro de Itapemirim – ES e Presidente Kennedy-ES, consideraram que o desemparedamento infantil é importante para sair da rotina, interagir, integrar e compartilhar vivências e aprendizados diferenciados e prazerosos, bem como, para o desenvolvimento escolar, novas experiências acadêmicas, o despertar da criatividade e o aguçamento da curiosidade.

Nos municípios de Presidente Kennedy-ES e Cachoeiro de Itapemirim-ES, todas as 20 docentes descreveram que as atividades extramuros são importantes para a aprendizagem, o desenvolvimento, a interação e integração, o conhecimento e a consolidação de experiências das crianças.

Outra questão avaliada foi **como as crianças em idade de 2 a 4 anos, associam essas experiências com atividades ao ar livre?** (100%), ou seja, 10 docentes de Cachoeiro de Itapemirim – ES Presidente Kennedy-ES discorreram que as crianças adoram e participam ativamente, veem as atividades com alegria, tranquilidade, diversão, liberdade e descontração, e demonstram interesse e entusiasmo, uma vez que estão livres das paredes da sala de aula, e nesses espaços são estimuladas a uma variedade de situações, onde terão a autonomia de escolher os desafios que querem correr, enfrentar e aprender com eles, sem perceber que aprenderam.

As professoras dos municípios de Presidente Kennedy-ES e Cachoeiro de Itapemirim-ES descreveram que essa interação da criança com os outros ocorre de maneira positiva e é fundamental para ampliação da aprendizagem, o desenvolvimento, a socialização e construção de novos saberes, pois a criança contribui muito nos momentos vivenciados, colocando em prática o que aprendeu em todos os espaços que a cercam, haja vista que todos se formam e aprendem sob influência do meio no qual estão inseridos.

Da mesma forma que tentamos compreender como a interação atinge o contexto fora da sala, buscamos investigar com as docentes **avaliam a interação da criança com o meio ambiente e com o espaço que a cerca?**

As docentes do município de Cachoeiro de Itapemirim-ES, 70% (7) das docentes descreveram que as crianças interagem com o ambiente externo, de acordo com a fala das professoras, a interação com o meio ambiente e com o espaço contribui para socialização cultural da criança, já 30% (03) das docentes disseram que a interação com o meio ambiente e com o espaço ajuda o psicológico da criança.

Já as docentes de Presidente Kennedy-ES afirmaram em sua totalidade que a interação da criança com o meio ambiente e com o espaço que a cerca ocorre de forma positiva, satisfatória, participativa e de grande importância para seu desenvolvimento.

Em seguida foi solicitado que as docentes, **atribuíssem a nota de 0 a 10, para seu planejamento da educação infantil, considerando o foco no ensino e aprendizagem fora da sala de aula**. Foi possível evidenciar que o resultado foi os mesmo para os dois municípios avaliados. Onde 70% (7) das docentes de Cachoeiro de Itapemirim e de Presidente Kennedy, deram nota 9 e 30% (3) Posterior a análise do planejamento foi pedido que as docentes justificassem a nota atribuída ao seu planejamento. As docentes de Cachoeiro de Itapemirim-ES justificaram a nota atribuída ao seu planejamento, explicando o motivo dessa nota, as docentes de Cachoeiro de Itapemirim-ES deram nota 10 para o planejamento de suas aulas. Nota-se nas falas das docentes entrevistadas que estas justificam a nota por que no planejamento definem os objetivos a serem trabalhados e observam a aprendizagem satisfatória da criança. Estas falas demostram uma apropriação de um conceito a partir do senso comum, onde não foi evidenciado nenhuma literatura.

As professoras de Presidente Kennedy-ES foram convidadas a responder a mesma questão e foi evidenciado que a nota atribuída ao planejamento, se justifica pelo fato de estarem embasados na BNCC, a motivação das professoras é sempre o ensino e a promoção da aprendizagem em consonância com a Base Nacional Comum Curricular acredita-se que as crianças devem aprender, por meio de interações e brincadeiras e, para isso, estipula direitos de aprendizagem e desenvolvimento que são pautados pelos campos de experiência.

Diante disso, foram questionadas as professoras, acerca, do **que falta em suas aulas, para que os educandos possam ter maior interação com a natureza ou ambiente extramuro, e assim, os conteúdos possam ser ressignificados?** As docentes 100% (10) de Cachoeiro de Itapemirim relataram a falta de espaço para realização das atividades. Foi observado na fala das docentes de Presidente Kennedy quando questionadas sobre o que falta em suas aulas, os principais motivos relatados para a falta das atividades extramuro citados foram: falta de apoio por parte da gestão, elementos da natureza faltam de espaços adequados, materiais indisponíveis ao acesso do professor e parceria do setor pedagógico.

E por fim, foi questionado sobre **qual seria a frequência semanal as professoras anotam em seu plano de ensino a realização das atividades extramuros?** As professoras de Cachoeiro de Itapemirim-ES, 30% (3) das docentes registram todos os dias, 20% (2) registram quatro vezes atividades extramuro por semana, 50% (5) registram uma vez atividades extramuro por semana. Assim, as professoras de Presidente Kennedy-ES também foram abordadas a cerca do mesmo questionamento. Ficou evidenciado nas respostas das docentes que 50% (5) professoras relataram que as atividades acontecem todos os dias, 20% (2) professoras registram quatro vezes por semana, 30 (3) professoras registram três vezes por semana. Observar as crianças na Educação Infantil e registrar o seu desenvolvimento, ajuda a identificar os avanços e desafios dos alunos. Além disso, os registros auxiliam no planejamento pedagógico e na avaliação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentada trouxe uma inquietação acerca das atividades extramuros apresentadas palas docentes atuantes na Educação Infantil nos municípios de Cachoeiro de Itapemirim-ES e Presidente Kennedy-ES. Ao longo da pesquisa, foi possível analisar nas falas das docentes que as atividades extramuros são praticadas, exitosas e significativas para o educando, levando ao processo de aprendizagem por meio de trocas de experiências, de acordo com a BNCC, em que o professor é o mediador do conhecimento e o aluno é o protagonista do seu próprio conhecimento. Pelos registros, observamos que as atividades promovem o desenvolvimento de forma cognitiva, pessoal, física e emocionalmente com esses momentos. Aprende-se a escolher a emoção no momento e de maneira adequada, tornam-se sujeitos capazes de viver a vida em plenitude.

REFERÊNCIAS

AMORIM, E. A.; AVIZ, I. M. L. **A importância do espaço extraescolar para aprendizagem na educação infantil**. 2017. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Augusto Corrêa, 2017.

BARROS, M. I. A. **Desemparedamento da infância:** A Escola como lugar de encontro com a Natureza. Rio de Janeiro: Criança e Natureza e Instituto Alana, 2ª ed. 2018.

BATISTA, A. L.et al. **A saúde da escola:** desemparedando para ser e crescer. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2018. Disponível em: https://sites.usp.br/orientacaoaqueixaescolar/wp-content/uploads/sites/462/Trabalhos_Finais/praticas_transformadoras/TF-Grupo.pdf. Acesso em: 20 jul. 2022.

CRUZ, R. B. **Floresta-Escola:** práticas educativas na/para/com e pela Natureza. 2019. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Sociedade) - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.

DELLA FLORA, Maristela. **O Brincar da criança com elementos da natureza no espaço do parque na Educação Infantil**. 2019. 193 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019.

DELORME; M. I. C. Experiências criadoras na(s) infância(s). **Revista Veras**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 161-182, 2018.DOI: 10.14212/veras.vol8.n2.ano 2018.art328

ELALI, G. A. **O ambiente da escola – o ambiente na escola:** uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. Estudos de Psicologia, v. 8, n. 2, p. 309-319, 2003.

FERREIRA, S. H. A.; BARRERA, S. D. **Ambiente familiar e aprendizagem escolar em alunos da educação infantil**. Psico, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 462-472, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

JUNG, H. S.; ALMEIDA, P. R. de; LUZ, C. B. S. **Acontece de tudo lá no quintal da escola**. Ambiente & Educação, v. 25, n. 2, p. 584-600, 2020.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

KAUFMANN-SACCHETTO, K.et al. **O ambiente lúdico como fator motivacional na aprendizagem escolar**. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, São Paulo, v.11, n.1, p. 28-36, 2011.

MACHADO, A. L. **Brincando com os 4 elementos da natureza**. 2016. Disponível em: www.educandotudomuda.com.br. Acesso em: 20 ago. 2022.

MONTEIRO, J. A.; RODRIGUES, J. **Os espaços externos como possibilidade de múltiplas experiências na Educação Infantil**. Zero-a-seis, Florianópolis, v. 17, n. 32, p. 264-278, 2015.

OLIVEIRA, M. V. **Vivência ao ar livre na retomada das aulas também é questão de saúde**. 2021. Disponível em: https://porvir.org/vivencia-ao-ar-livre-na-retomada-das-aulas-e-questao-de-saude/. Acesso em: 10 set. 2022.

PEREIRA, C. A. C.; FRANÇA, G. R. **As contribuições do gestor escolar para a organização dos espaços nas escolas de educação infantil**. 2010. Disponível em: https://www.psicologia.pt/. Acesso em: 17 jun. 2022.

USO DE MÍDIAS DIGITAIS NA INFÂNCIA: DA DEPENDÊNCIA AOS IMPACTOS NA ALFABETIZAÇÃO

DOI: *10.29327/5370980.1-14*

Juliete Rissi[1]
Magda da Silva Santiago[2]
Patrícia Vieira Santana[3]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
3 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O presente artigo visa investigar o uso exacerbado de mídias digitais na infância, atrelando a dependência aos possíveis impactos e limitações no processo de alfabetização. Para discorrer sobre o tema, objetiva-se entrevistar professores das turmas de 1º ano ao 3º ano das séries iniciais do município de Presidente Kennedy/ES com intuito de averiguar se esses alunos fazem uso de mídias digitais antes de dormir e as consequências desse comportamento no processo de alfabetização. Este estudo, de cunho quantitativo, visa ainda disponibilizar dados gráficos com base nos relatos desses professores com a intenção de melhorar o atendimento a esses alunos e desvendar melhores maneiras de se fazer uso das mídias digitais de modo consciente.

Palavras-chave: Infância. Mídias digitais. Alfabetização.

ABSTRACT

This article aims to investigate the exacerbated use of digital media in childhood, linking dependence to possible impacts and limitations on the literacy process. To discuss the subject, the objective is to interview teachers from the 1st year to the 3rd year classes of the initial series in the city of Presidente Kennedy/ES, in order to find out if these students use digital media before going to sleep and the consequences of this behavior in the literacy process. This quantitative study also aims to provide graphic data based on the reports of these teachers with the intention of improving the service to these students and discovering better ways to use digital media consciously.

Keywords: Childhood. Digital media. Literacy.

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho emergiu transversalmente de vivências e percepções individuais das autoras que tecem. As experiências e práticas nas salas de aulas da alfabetização, sobretudo no turno matutino, onde o público alvo são crianças pequenas, com faixa etária entre 06 e 07 anos, que dimanam muito cedo de seus lares para frequentarem diariamente as escolas e por vezes, apresentam inquietudes, modorra e desatenção nas execuções das propostas de aprendizagens.

Enquanto professoras alfabetizadoras nos deparamos com o surgimento da inquietude conjunta de analisar as interferências que o uso de mídias digitais, de forma desenfreada e com ausência de controle eficaz por parte dos responsáveis, pode ocasionar no âmbito escolar, especificamente, alterações comportamentais e cognitivas em crianças que frequentam turmas de alfabetização.

Na altercação científica, há posicionamentos favoráveis e mobilizações contrárias sobre a infância e as mídias digitais, Sarmento (2011) aponta que a relação e o grau de envolvimento das crianças com a tecnologia exigem sempre mudanças nas práticas sociais. Autores como Tapscott (1999), Veem e Vrakking (2009) e Prensky (2010) postulam o fausto dos benefícios oriundos da aplicabilidade das mídias digitais na educação.

Do outro lado, vários estudiosos como Postman (1999), imputam aos meios de comunicação, sobretudo a televisão, o hipotético aniquilamento da infância, suas ideias natas e práticas. Múltiplos autores embasam nas pesquisas aplicadas por Postman (1999) parâmetros para fundamentar concepções adversas ao acesso das crianças ao celular e demais recursos midiáticos.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é analisar como o uso exacerbado de mídias digitais na infância abalroa o processo de alfabetização das crianças do município de Presidente Kennedy/ES. Para o alcance do objetivo são mobilizados alguns dados quantitativos provenientes da pesquisa de campo, revisão de literatura da área abarcando a infância contemporânea e sua interligação com as mídias digitais, sobretudo os smartphones.

As inúmeras reflexões e os resultados desta pesquisa dinamizam uma ponderação consciente sobre a necessidade de alertar pais e responsáveis, para um acompanhamento das rotinas das crianças pequenas, o desenvolvimento da percepção dos impactos do uso exacerbado de mídias digitais durante o processo de alfabetização e um levantamento de possibilidades colaborativas entre escola e família no delineamento de ações construtivas.

Enfim, o presente trabalho justifica-se pela percepção da notória dependência que crianças vêm sofrendo durante a infância com a exposição precoce às mídias digitais, e da consciência de possibilidades concretas de danos para o processo de alfabetização, que pode tornar-se mais dificultoso e árduo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Infância Contemporânea e Mídias Digitais

A infância já esteve veementemente ligada a conceitos que traduziam o desenvolvimento infantil partindo do pressuposto de que traços como curiosidade, exploração, descobertas e estímulos eram oriundos da participação coletiva e de brincadeiras que exigiam troca, receptividade e interatividade entre as crianças. Assim, era habitual que durante o período mencionado, as crianças interagissem com outras, findando seus propósitos e aprendizagens nas brincadeiras das quais experenciavam nos diferentes momentos.

O período que remonta o vivenciado atualmente apresenta uma infância com muitas peculiaridades. Tecnologias foram emergindo e sendo introduzidas na rotina social, familiar e educacional. Essas se estabeleceram enquanto facilitadoras da comunicação, da receptividade e acessibilidade da informação, de facilidades rotineiras, e até na forma como os grupos dialogam e constituem identidades sociais. Assim, apregoa que a infância seguiu o ritmo imposto, se adaptando e adequando-se as novas formas de percepção, estadia, e exigências da sociedade que se constitui impetuosamente globalizada.

No contexto do mundo moderno, as crianças já nascem inseridas em uma sociedade engajada em criar, usar e promover novas tecnologias, o que as põem precocemente como usuárias ativas das mesmas. Por isso, é predominante e corriqueiro atrelar a infância ao uso de mídias digitais, como smartphones, computadores e tablets, assim como os programas oriundos destes, como os jogos, músicas, filmes, vídeos, redes sociais, etc.

De acordo com Arantes e Morais (2021, p.1), nesse contexto "[...] as telas, antes restritas à televisão, evoluíram para dispositivos de mídia como smartphones e tablets, e fazem parte do cotidiano de pessoas de diferentes níveis sociais e faixas etárias, inclusive crianças em idades cada vez mais precoces.". Em consonância, Nascimento (s/d) afirma que:

> Os "nativos digitais", termo criado por Prenski (2010), estão acostumados a lidar com as tecnologias digitais, pois nasceram e se formaram inseridos em uma sociedade marcada pelo desenvolvimento tecnológico, assim, as relações que estabelecem com recursos como computadores, internet, tablets, games, celulares, câmeras digitais, Smartphones e outros acontecem de forma natural e autônoma. (MORAIS, 2021, P. 01).

A naturalidade e autonomia que caracterizam os nativos digitais vêm tematizando discussões importantes sobre os malefícios e benefícios da inserção de mídias digitais precocemente na infância, etapa primordial para a maturação do desenvolvimento humano. Arantes e Morais (2021) postulam que os prejuízos associados ao excesso de exposição a telas na primeira infância envolvem atraso no desenvolvimento cognitivo, na linguagem, na interação social e em inúmeras outros aspectos, conforme exposto:

> [...] deve existir um cuidado com quais elementos tecnológicos o público infantil utiliza e de que maneira o faz. Importante salientar que atraso no desenvolvimento cognitivo, na linguagem, atrasos sociais e descontrole emocional, além de comportamentos agressivos, ansiosos e alterações do sono são prejuízos associados ao excesso de exposição a telas na primeira infância. Esses prejuízos são consequências da exposição inadequada a conteúdos impróprios e do uso precoce e excessivo de dispositivos de mídias. [...]Estudos mostram que muitos indivíduos têm um aumento da secreção de dopamina, um neurotransmissor responsável pelo prazer, enquanto usam seus smartphones para acessar o mundo virtual. Quando ficam impossibilitados de utilizar o aparelho, apresentam irritação, angústia, ansiedade e até mesmo agressividade. Já o uso excessivo de telas durante a noite traz prejuízo ao sono. A luz azul emitida pelos dispositivos inibe a produção da melatonina, um hormônio essencial para a qualidade do sono. (ARANTES E MORAIS, 2021, p. 2.).

Assim, um manuseio exacerbado das mídias digitais agregados à desorientação de que os prejuízos inferidos são nocivos e incondizentes com a progressão do bem estar e saúde das crianças, pode neutralizar, romantizar ou normalizar informações e situações prejudiciais. E é por isso, a urgência de uma sociedade com um olhar mais atento e holístico sobre a necessidade de se conscientizar pais e educadores para o redimensionamento da infância, suas solicitações e necessidades neste universo cada vez mais tecnológico e midiático.

2.2. A influência das Mídias Digitais na Alfabetização: Limites e Possibilidades

Na sociedade contemporânea, não há objeções de que as mídias digitais estão interligadas a infância, por isso, impacta diretamente a vida das crianças. A interatividade agregada à avultada sensação de prazer, proporcionados no manuseio de jogos e aplicativos, instalados em aparelhos tecnológicos, recrutam cada vez mais crianças em todas as partes do mundo. Assim, torna-se imprescindível centralizar o processo de alfabetização nesse universo interconectado.

Os novos currículos alinhados a Base Nacional Comum Curricular acenam para o desenvolvimento de uma prática pedagógica em alfabetização que valoriza a utilização de recursos tecnológicos nas salas de aulas e em todos os outros diferentes ambientes de aprendizagem, uma vez que embasam o processo na utilização de ações com sentidos para a vida da criança.

Então, alfabetizar utilizando textos multissemióticos e multimidáticos surge como prerrogativa e estratégias de Ensino na BNCC que contempla "a cultura digital, diferentes linguagens e diferentes letramentos, desde aqueles basicamente lineares, com baixo nível de hipertextualidade, até aqueles que envolvem a hipermídia." (Brasil, 2018).

Essa consideração do multiletramento, e das práticas da cultura digital no currículo, não contribui somente para o redimensionamento do processo de alfabetização, mas para uma ampliação do olhar da escola, sobretudo, no sentido da aplicabilidade de uma participação mais efetiva e crítica nas práticas contemporâneas de linguagem por parte dos estudantes, porque segundo a BNCC (2018):

> Da mesma maneira, imbricada à questão dos multiletramentos, essa proposta considera, como uma de suas premissas, a diversidade cultural. Sem aderir a um raciocínio classificatório reducionista, que desconsidera as hibridizações, apropriações e mesclas, é importante contemplar o cânone, o marginal, o culto, o popular, a cultura de massa, a cultura das mídias, a cultura digital, as culturas infantis e juvenis, de forma a garantir uma ampliação de repertório e uma interação e trato com o diferente. (BRASIL, 2018, p.68)

Eis, então, a demanda que se coloca para a escola: contemplar de forma crítica essas novas práticas de linguagem e produções, estabelecendo limites e possibilidades para o trabalho com as mídias digitais na escola e fora dela, nesta dinâmica elas não podem ser consideradas como meras ferramentas ou recursos auxiliares para a educação das crianças, mas como espaços sociais com regras e direitos.

2.3. Delineando papéis: Perspectivas Colaborativas entre Escola e Família

É indiscutivelmente plausível afirmar que o processo educacional qualitativo evidencia-se com a interligação entre escola e família. Sabe-se que é no cotidiano familiar que a criança apreende os primeiros ensinamentos não sistematizados, assim, os conhecimentos, culturas e valores familiares incutidos nas diferentes gerações refletem em todo o processo de formação social, humana e intelectual e podem ser revertidos em benefícios ao processo. De acordo com Sousa e Sarmento (2010, p. 148):

> O sucesso educativo das crianças e jovens está positivamente relacionado com a forma como a escola e a família encaram e desenvolvem essa missão comum. Cientes de que o grau e tipo de envolvimento das famílias depende diretamente da representação que estas têm da escola, estamos convictos de que é fundamental promover essa colaboração, pois a vida da escola e das famílias será francamente melhorada e facilitada se houver um verdadeiro espírito de colaboração em torno da vida escolar das crianças, uma vez que terá um impacto muito positivo na sua integração, motivação e desempenho.

De acordo com a visão científica dos referidos autores, o sucesso educativo das crianças e adolescentes está intrinsecamente ligado ao nível de relacionamento entre escola e família. É impossível delimitar limites em uma instância, quando as regras e limites são distantes da outra, assim, a concepção do nível de utilização das mídias digitais e como elas se apresentam enquanto instrumento facilitador, norteador e propiciador da aquisição e consolidação de habilidades e competências nas famílias também predominam quando se trata do âmbito escolar.

Sabe-se que os estudos recentes em educação, apregoam que as mais variadas mídias são capazes de tornar o processo de ensino aprendizagem dinâmico, prático, eficiente e atrativo.

Entretanto, deve-se colocar em pauta vertentes que denotam ganhos, percas e possibilidades afloradas nos mais diferentes contextos, inclusive o familiar, uma vez que geralmente, a utilização dos aparelhos tecnológicos, nos domicílios não cumprem objetivos sistematizados de aprendizagem, pois na maioria das vezes, não são utilizados de forma monitorada e organizada, dando lugar à "distração passiva" (ARANTES e MORAIS, 2021). Neste sentido, os mesmos autores afirmam:

> O acesso aos equipamentos de mídia é facilitado pelos pais, irmãos e outros familiares. Eles são os primeiros mediadores desse uso com o objetivo de fazer com que a "criança fique quietinha". Essa prática é denominada distração passiva. O que é muito diferente do brincar ativamente, um direito universal e temporal de todas as crianças e adolescentes em fase de desenvolvimento cerebral e mental. (ARANTES E MORAIS, 2021, p. 1).

A distração passiva mencionada por Arantes e Morais é uma estratégia já popularizada entre os lares. Perante o curso natural que a rotina impõe aos sujeitos, as responsabilidades com o trabalho, estudos, afazeres domésticos, podendo citar ainda, a necessidade de conexão midiática individualizada e grupal, pode-se pensar em um tempo diário minimizado pelas novas formas de perceber e se fazer presente no mundo, apaga-se as relações sociais físicas e valorizam-se as interações cibernéticas.

Sem generalizações, mas muitas famílias se perdem no conceito de prioridade da "infância assistida", não dando mérito a conceitos básicos de formação e maturação humana. E assim, crianças vão crescendo e se desenvolvendo em um estado mais evidente de ausência dos responsáveis, e suas carências emotivas acabam sendo substituídas pela eficiência das mídias. Atrelado a essa discussão, considera-se ainda o surgimento da denominada dependência digital.

> [...] o fácil acesso aos dispositivos de mídia, muitas das vezes incentivados e influenciados por pais e cuidadores, somado a facilidade de manuseio e o grande poder atrativo, favorecem a disseminação do uso dessas tecnologias em todas as faixas etárias, especialmente na primeira infância.Isso, aliado ao uso ilimitado e não supervisionado, contribui para o que vem sendo denominado de dependência digital. (ARANTES E MORAIS, p. 10).

Nessa perspectiva os autores ainda afirmam que "além do acesso precoce, o tempo de tela, que é entendido como o tempo total pelo qual a criança permanece exposta a todas as telas, tem aumentado. A média de exposição é superior ao tempo recomendado.". (ARANTES E MORAIS, 2021, p. 1) o que reflete em danos tanto para o desenvolvimento social, quanto para o cognitivo e físico. Com relação a esse determinismo temporal, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), em conformidade com a Academia Americana de Pediatria (AAP), recomenda:

> "[...] o tempo adequado para a idade, de acordo com a maturação e desenvolvimento cerebral. [...] Para as maiores de 6 anos e adolescentes, o tempo de tela deve ser sempre com supervisão e limi-

tado a 1-2 horas por dia, a não ser em caso de trabalhos acadêmicos, estabelecendo intervalos de descanso e atividade física.". (ARANTES E MORAIS, 2021, p. 1).

Diante do supracitado, entende-se que é necessária a imposição de limites de tempo e a supervisão de acesso ao uso das mídias digitais de acordo com a idade e a consequente maturação cerebral, o que não significa extirpar o uso, pois não se pode descartar sua valia. Muito pelo contrário, exalta-se sua imponente importância, mas com convicção de que as mesmas também assumem papel de estimuladores de prejuízos à infância.

3. METÓDOS E MATERIAIS

O instrumento utilizado para aplicação da pesquisa, foi um questionário estruturado inserido no google forms e enviado, via WhatsApp e e-mail, aos docentes da alfabetização para que fosse respondido. A ferramenta do google utilizada para coleta de dados é uma interface disponível gratuitamente para compartilhar, editar e rastrear documentos on-line, esse recurso tecnológico facilita a mensuração dos dados, pois permite editar de forma rápida e fácil formulários destinados à preparação de pesquisas (OLIVEIRA; JACINSKI, 2017).

O Município de Presidente Kennedy está localizado, no Sul do estado do Espírito Santo. A rede educacional é composta por 20 (vinte) instituições municipais, que atendem estudantes da pré-escola ao segundo segmento do Ensino Fundamental, sendo três Centros Municipais de Educação Infantil em tempo integral, três Escolas Polo e quatro Escolas Pluridocentes, destas, dez são voltadas às Escolas de Campo. Segundo dados da Secretaria Municipal de Educação o quantitativo das turmas de 1º ano é um total de 18 (dezoito) turmas, de 2º ano igual a 17 (dezessete) turmas e de 3º ano equivalente a 20 (vinte) turmas.

Esta pesquisa de cunho exploratório e de campo foi realizada entre setembro a novembro de 2022, responderam ao questionário, professores de turmas de 1º ao 3º anos das Séries Iniciais do Ensino Fundamental, no município de Presidente Kennedy/ES, pois estão mais atrelados ao processo de alfabetização. O formulário foi estruturado com um total de 09 (nove) perguntas, sendo 07 (sete) objetivas e 02 (duas) discursivas, onde os professores redarguiram livremente, com algumas particularidades de suas turmas fornecendo base para as conclusões que esta pesquisa denotou, não de forma rematada, mas como um itinerário nesse campo de estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

A pesquisa foi direcionada a professores com o objetivo de perceber se os alunos do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental fazem uso de mídias digitais de modo exarcebado antes de dormir e as consequências desse comportamento no processo de alfabetização. As respostas foram tabuladas conforme gráfico a seguir.

GRÁFICO 1- PERCENTUAL DE ALUNOS COM CELULARES

Figura 01: Resposta dos professores quando interpelado se os alunos possuem aparelhos celulares.
Fonte: Autoria Própria.

Conforme exposto na figura 01, pode-se evidenciar que cerca de 68% dos professores entrevistados, alegam que os alunos usam o celular dos pais, 10% responderam que os alunos não possuem acesso à celulares e 5% destes professores emitiram a assertiva de que a maior parte dos alunos possuem celular.

Correlacionado ao objetivo e análise introdutória de verificação se os alunos que utilizam mídias digitais antes de dormir apresentam sonolência e desatenção na escola, obtém-se as seguintes constatações.

GRÁFICO 2- ALUNOS QUE USAM MÍDIAS DIGITAIS ANTES DE DORMIR APRESENTAM SONOLÊNCIA E DESATENÇÃO?

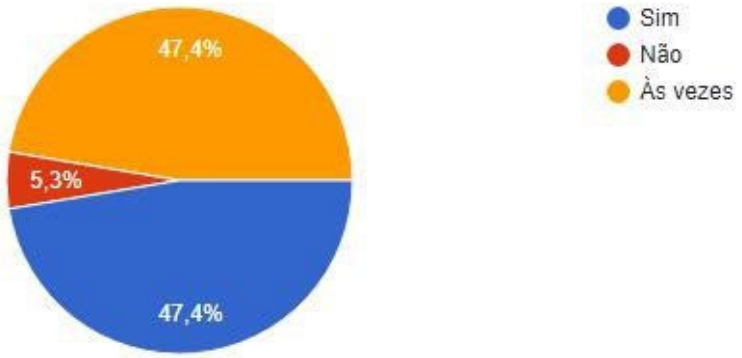


Figura 02: Resposta dos professores quando interpelado se os alunos que usam mídias digitais antes de dormir apresentam sonolência e desatenção.
Fonte: Autoria Própria.

A figura 02 evidencia de forma previsível que apenas 5,3% dos professores entrevistados afirmaram que os alunos não apresentam sintomas ou sinais de desatenção ou sonolência quando usam mídias digitais antes de dormir, de forma igualitária com 47,4% dos professores responderam "sim" e "às vezes", ao serem questionados sobre quando os alunos relatam ou demonstram ter usado mídias digitais de modo exacerbado, se é notório a apresentação de inquietudes, sonolência e desatenção nas execuções das propostas de aprendizagens, o que corrobora com os estudos preconizados Arantes e Morais (2021) quando afirmam que o uso exacerbado de mídias digitais influencia o desenvolvimento de um "crescimento saudável".

GRÁFICO 3- VOCÊ JÁ CONVERSOU SOBRE O USO CONSCIENTE DAS MÍDIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA?

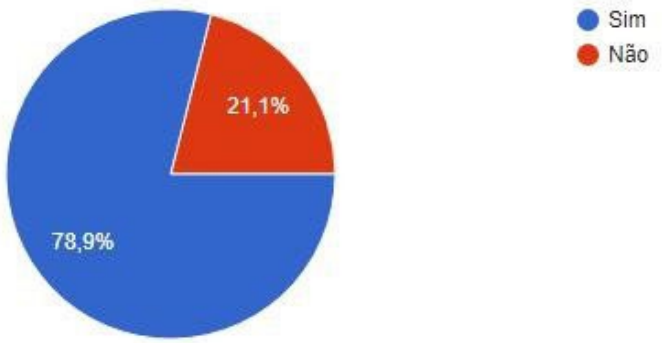


Figura 03: Resposta dos professores quando indagado se já conversaram com as crianças sobre o uso consciente de mídias digitais.
Fonte: Autoria Própria.

A figura 03 demonstra que quando questionados sobre o fato de já terem conversado com seus alunos sobre o uso consciente de mídias digitais, cerca de 79% dos professores responderam já terem conversado em sala de aula sobre o assunto e 21% alegam não terem essa prática.

Nas respostas abertas discursivas os professores que concordam que os alunos que usam as mídias digitais até tarde acabam sendo prejudicados no processo de aprendizagem em sala de aula justificaram com as seguintes alegações: "Atrapalha muito, porque a criança fica sonolenta, distraída e, muitas das vezes, até confunde o multi universo digital com a vida real."

Nessa assertiva desloca-se a premissa intelectual de Arantes e Morais (2021) quando os autores instigam a reflexão de que "nesse estágio da vida há grande interação e captação de estímulos, e é ativamente nessas relações, principalmente com os instrumentos tecnológicos, que a saúde infantil está em constante influência".

Outro professor justifica da seguinte maneira "Até tarde atrapalha, porque o horário de uma criança dormir é até às 21 horas". Para um dos professores pesquisados "Com certeza! A criança ou vai ficar inquieta ou ela vai ficar sonolenta." Outro professor respondeu da seguinte maneira "Sim. Acredito que prejudica a saúde mental. E física." Para um dos professores "Sim os alunos apresentam lentidão no raciocínio". Para outro professor "Sim, pois tem hora para tudo e 30 ou, 40 minutos antes de dormir o aluno não pode ficar vidrado no celular, atrapalha o sono." Um dos professores usou a seguinte justificativa "Sim, a falta de uma rotina controlada de descanso e uma boa noite de sono influenciam na concentração, no humor e no ânimo das crianças".

Uma das justificativas de um professor pesquisado "Sim, a prática do uso de mídias digitais de forma inadequada (tempo de acesso e conteúdos), ocasionam indisposição, sono!". Um dos professores pesquisados respondeu o seguinte "Sim, pelo fato da faixa etária do 1º ao 3º ano buscar coisas relacionadas a jogos, pode levar ao vício. Com isso a criança fica muito tempo no celular, perde o sono, consequentemente durante a aula sentirá sonolência e ficará desestimulado com os conteúdos. Alguns sentem dor de cabeça, que pode ser associado ao sono ou pelo fato de ficar muito próximo à tela do celular ou computador."

Para outro pesquisado "Sim, porque a criança fica apática, sonolenta e não acompanha a aula". Outro pesquisado afirma que "Sim, porque usar a mídia até tarde atrapalha o sono, automaticamente no dia seguinte estará com sono, e desatenta na progressão em sala de aula." Para outro professor "sim, porque tudo em excesso é prejudicial e no caso das mídias independente da forma que é usada é prejudicial".

Na opinião de um dos pesquisados "Sim. Porque a criança precisa ter repouso do sono para acordar bem disposta. E o cansaço e o estado de sonolência atrapalham." Outro pesquisado usou a seguinte justificativa "Sim. Tanto na disposição, quanto no fato de não terem limite estipulado pelos pais."

É possível observar que embora 58% dos professores que responderam lecionem no turno matutino, as consequências do mau uso das mídias digitais podem causar danos tanto para quem estuda no turno matutino quanto no vespertino. Foi possível observar também que cerca de 68% dos alunos que usam celulares fazem uso dos celulares dos pais.

Um dano de alerta é o fato de 26% dos professores que responderam ao questionário alegarem que já passaram pela situação de que os responsáveis não sabiam que seus filhos faziam uso de mídias digitais até tarde. Mesmo sendo um percentual baixo deve chamar a atenção dos educadores para o fato de uma possível intervenção em sala de aula e principalmente em projetos e reuniões de pais.

Quando questionados sobre quais ações os professores acham que a escola e a família podem adotar de forma colaborativa para o delineamento de ações construtivas referentes ao uso consciente de mídias digitais, muitas foram as sugestões. Entre as sugestões, destaca-se: palestras sobre o assunto; propostas de projetos educacionais; conscientização dos responsáveis sobre a importância de observar o que a criança faz no mundo digital; abordagem sobre o uso das mídias digitais nos horários adequados para o lazer; trabalho interdisciplinar sobre o uso consciente dos aparelhos; não proibição do uso do celular, porém o desenvolvimento de ações de monitoramento sobre o acesso das crianças; diálogo em sala de aula sobre a temática; fixação de horário e limite para ficar com o celular, monitoramento de senha pelos pais e conscientização de que as mídias digitais é um excelente recurso, porém deve ser usado de forma consciente".

É possível deduzir que embora já exista muitas opiniões e estudos sobre esse assunto principalmente por parte dos professores, muito ainda deve ser conversado e discutido entre pais, escola e alunos para que as mídias digitais sejam um recurso usado como um parceiro no processo ensino aprendizagem e não uma agrura.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que atualmente, a infância está interligada as mídias digitais. O entretenimento, a fácil interação, os recursos multissemióticos e as variedades de estímulos oriundas da ação da criança com os equipamentos são incontroversos. Esse estudo sinalizou possibilidades dinâmicas de trabalho educativo na alfabetização com recursos multimidiáticos que engendram o desenvolvimento de habilidades leitora e de escrita alfabética utilizando as ferramentas.

Pode-se afirmar embasado nos conhecimentos científicos emanados nesse trabalho, que é necessário e urgente a delimitação de tempo monitorado para o uso dos aparelhos digitais nos lares, e a conscientização da importância de se obedecer às regras impostas nas famílias deve ser reforçada pelos professores nas escolas, através do desenvolvimento de projetos e situações sistematizadas.

A escola utilizando a própria ferramenta tecnológica como instrumento de aprendizagem dos alunos, através de projetos e pesquisas poderá incutir a importância da dosagem na utilização dos recursos com pesquisas, dados e jogos que comprovam que a utilização desmedida dos aparelhos digitais não garante o crescimento saudável.

A escola utilizar a própria ferramenta tecnológica para produzir conhecimentos sistemáticos, poderá resultar em melhor aceitação e posterior conscientização, pois alunos tornarão partícipes da ação educativa, esta tarimba poderá acontecer de forma síncrona com as famílias e resultar em benefícios no desenvolvimento integral das crianças.

Enfim, espera-se que esse trabalho desperte interesse e incite a realização de várias outras pesquisas no meio acadêmico, explorando o tema da utilização das mídias digitais e a infância contemporânea, sobretudo em crianças, na fase de alfabetização para produzir subsídios de trabalho docente, e orientações sistemáticas para as famílias harmonizando a teoria com a prática educacional.

REFERÊNCIAS

ARANTES, M. C. B; MORAIS, E. A. **Exposição e uso de dispositivo de mídia na primeira infância**. Brasília. 2021. Disponível <file:///C:/Users/win7/Desktop/artigo%20trio/pprint535.pdf> em Acesso em: 08 de set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

LOUREIRO, Carla Cristiane; MARCHI Rita de Cássia. **Crianças e Mídias Digitais:** um diálogo com pesquisadores. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 46, n. 1, e98076, 2021.

MORAN, José Manuel.; MASETTO, Marcos. T.; BEHRENS Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

NASCIMENTO, N. A. **Crianças e mídias digitais:** entre rótulos e explicações. Disponível em <file:///C:/Users/win7/Desktop/artigo%20trio/Neuvani-Ana-do-Nascimento.pdf>.Acesso em: 08 de set. 2022.

PRETTO, Nelson De Luca. **Educações, Culturas e Hackers:** escritos e reflexões. Salvador, Bahia: Edufba, 2017.

PRENSKY, M. **Não me atrapalhe, mãe - Eu estou aprendendo!** Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI-e como você pode ajudar! São Paulo: Editora Phorte, 2010.

OLIVEIRA, P. S. OLIVEIRA, O.C.R. **A contribuição das tecnologias na alfabetização de crianças:** mídias na escola pública. Disponível em <file:///C:/Users/win7/Desktop/artigo%20trio/Pablo_de_Sousa_Oliveira_E4Com.pdf>. Acesso em: 08 de set. 2022.

OLIVEIRA, G. W. B.; JACINSKI, L. **Desenvolvimento de um questionário para coleta e análise de dados de uma pesquisa, em substituição ao modelo Google Forms**. 2017. 51 f. Monografia (Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2017.

SARMENTO, Manuel. A Reinvenção do Ofício de Criança e de Aluno. **Atos de Pesquisa em Educação**, FURB, Blumenau, v. 6, n. 3, p. 581-602, set./dez., 2011. Acesso em: 25 ago. 2018.

SOUSA, M. M de; SARMENTO, T. **Escola – Família - Comunidade:** uma relação para o sucesso educativo. Gestão e Desenvolvimento, 17-18 (2009-2010), 141-156.

TAPSCOTT, D. **Geração Digital:** A crescente e irreversível ascensão da Geração Net. São Paulo: Makron Books, 1999.

VEEN, W. e VRAKKING, B. **Homo Zappiens:** educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RELAÇÃO ENTRE OS REFERENCIAIS CURRICULARES PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL E A EDUCAÇÃO FÍSICA

DOI: *10.29327/5370980.1-15*

Luiz Augusto da Cruz Mattos[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestrando do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo abordar a relação entre os referenciais curriculares da educação infantil e a educação física. O atual Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) inclui o eixo Movimento, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Assim, pretende-se demonstrar a importância das práticas corporais, de modo que os professores de educação física possam incorporar atividades que promovam a transformação social através das aulas de dança, jogos e comunicação. A educação física no âmbito escolar é responsável não somente pelo lazer, mas por promover a integração de alunos com diferentes culturas e o incentivo de diversas atividades deve sempre colocado em pauta, possibilitando uma melhor aprendizagem, Dessa forma, será apresentado uma proposta de abordagem prática com discentes, unindo conteúdos comunicativos com atividades de danças e realização de jogos. O método utilizado foi descritivo com abordagem qualitativa, utilizando pesquisa bibliográfica com bases teóricas-práticas para fundamentar o trabalho pedagógico a ser desenvolvido. Deve-se asseverar que há muitos percalços para concretização de atividades eficientes, seja por falta de recursos, engajamento ou conhecimento do docente, mas ainda assim é possível ter resultados satisfatórios se realizado de forma correta as práticas elencadas. Logo, a diversidade de atividades no campo prático permite maior desenvoltura do aluno repercutindo na sua melhor sociabilidade, além do bem-estar físico.

Palavras-chave: Educação Física. Currículo. RCNEI. Movimentos.

ABSTRACT

This article aims to address the relationship between the curricular references of early childhood education and physical education. The current National Curriculum Framework for Early Childhood Education (RCNEI) includes the Movement axis, and the National Curriculum Guidelines for Early Childhood Education (DCNEI). Thus, it is intended to demonstrate the importance of body practices, so that physical education teachers can incorporate activities that promote social transformation through dance classes, games and communication. Physical education in the school environment is responsible not only for leisure, but for promoting the integration of students with different cultures and the encouragement of different activities should always be put on the agenda, enabling better learning. with students, combining communicative content with dance activities and games. The method used was descriptive with a qualitative approach, using bibliographic research with theoretical-practical bases to support the pedagogical work to be developed. It should be noted that there are many obstacles to achieving efficient activities, whether due to lack of resources, engagement or knowledge of the teacher, but it is still possible to have satisfactory results if the listed practices are carried out correctly. Therefore, the diversity of activities in the practical field allows greater resourcefulness of the student, reflecting on their better sociability, in addition to physical well-being.

Keywords: Physical Education. Resume. RCNEI. Movements.

1. INTRODUÇÃO

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil - RCNEI, propõe que a dimensão Conhecimento de Mundo seja desenvolvida associando os eixos: Movimento, Música, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática. O Movimento será o eixo a ser debatido no presente, salientando a sua importância para incorporação nas aulas de educação física.

O presente artigo apresenta uma abordagem diferenciada sobre a consecução das atividades físicas, incluindo diversas atividades, tendo em vista que os exercícios são recomendáveis para ativar corpo e mente das pessoas pelos seus inúmeros benefícios que pode promover.

Dentre as vantagens, pode-se citar a produção de gasto energético ocasionado pelas mudanças na composição corporal, a promoção da melhoria da força física, flexibilidade e resistência, dentre outros benefícios. Ademais, a realização da atividade física, repercute na saúde de forma global, reduzindo o estresse, melhorando o humor e portanto trata-se de uma manifestação cultural que se caracteriza por divertir e entreter o indivíduo que dela participa. É, por essência, uma prática lúdica onde a participação busca ser prazerosa e produzir, no indivíduo ou na sociedade, um movimento de mudança positiva, de renovação, um revigorar da mente ou do corpo, ou ainda de ambos.

Portanto, durante a realização dessas atividades pode-se contribuir para a melhor vivência dos alunos, de modo que que essa experiência recreativa típica deve ser conduzida ou promovida por um profissional especialista ou instituição recreativa, e pode ter objetivo puro de diversão e entretenimento, bastando-se em si mesma, assim como pode visar a um ganho adicional intelectual, social, emocional, terapêutico, físico, entre outros.

Os profissionais capacitados e seguindo os referenciais curriculares devem criar estratégias práticas para aumentar a autonomia das pessoas para a prática de atividades físicas ao longo da vida e em qualquer fase da mesma, de acordo com suas necessidades e possibilidades.

A motivação advém quando se observa os resultados que podem surgir para o corpo e mente na prática dos exercícios físicos. Assim, as ações promovidas nesse sentido promovem o aumento da autoestima e a redução do risco de morte, ampliando a qualidade de vida das pessoas praticantes de exercícios.

Sendo assim deve-se questionar as melhores formas de abordagem no contexto prático das atividades físicas a fim de fortalecer a identidade cultural dos discente, utilizando as áreas de dança, jogos e comunicação de forma organizada e orientada por profissional de educação física.

As atividades que promovem interatividade, estimulam a cooperação e proporciona ainda o movimento do corpo levam a crer a melhora das habilidades motora, cognitiva, social e afetiva entre os membros da instituição escolar, devendo para tanto serem conduzidos por profissional competente.

Nesse desiderato, o presente tem como objetivo geral abordar a relação entre os referenciais curriculares da educação infantil e a educação física.

A relevância do presente estudo baseia-se na melhor compreensão de que a inserção do eixo movimento nos referenciais curriculares n agrega no desenvolvimento de técnicas utilizadas no viés de aprendizagem, contribuindo com seu progresso educacional, e ao mesmo tempo, ocasionando o processo de inclusão de práticas corporais e adaptação das aulas práticas.

Em relação à metodologia, a pesquisa utilizada baseou-se em revisão bibliográfica, possui método de abordagem de pesquisa qualitativa, através do método de abordagem dedutiva.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Práticas corporais em aulas de educação física

As práticas corporais no campo da Educação Física se destacam como um conjunto de manifestações que podem ser sistematizadas em torno da Ginástica, do Atletismo, dos Jogos, dos Jogos Esportivos, da Dança e todas elas possuem características próprias.

A educação física pratica na escola deve seguir os Parâmetros Curriculares Nacionais que por sua vez, asseveram que deve haver o uso da transversalidade em suas práticas, pois se deve obter tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares.

Deste modo, resta claro a percepção que o professor deve unir elementos diferenciados, interligando atividades que propiciem além da movimentação do corpo, o uso do raciocínio, vivencias sociais, contribuindo para o seu desenvolvimento humano.

Ademais, deve-se ter ciência de que durante a realização de práticas vivenciais na escola é importante que não exista "invasão cultural" e ao educador cabe deixar-se envolver dialogicamente no mundo criado a partir dos diversos contextos alimentados pelo grupo (FREIRE, 1987)

Firma-se o entendimento portanto que cabe ao professor de Educação Física em diferentes níveis de escolarização trabalhar com os conhecimentos relativos ao jogo, dança, unindo elementos de comunicação possibilitando o exercício das práticas corporais.

Silva (2014), explica que não há um conceito universal de práticas corporais no campo da Educação Física, pois o referido termo não deve ser usado como um conceito, mas sobretudo se atrela às suas aplicações e produções culturais que se expressam pelo corpo.

Além disso, Silva (2014, p. 18) comenta:

> Em síntese, pode-se dizer que as práticas corporais são fenômenos que se mostram, prioritariamente, ao nível corporal, constituindo-se em manifestações culturais, tais como os jogos, as danças, as ginásticas, os esportes, as artes marciais, as acrobacias, entre outras. Esses fenômenos culturais que se expressam fortemente no nível corporal e que, em geral, ocorrem no tempo livre ou disponível, com importante impacto orgânico. São constituintes da corporalidade humana e po-

> dem ser compreendidos como forma de linguagem com profundo enraizamento corporal que, por vezes, escapam ao domínio do consciente e da racionalização, o que lhes permitem uma qualidade de experiência muito diferenciada de outras atividades cotidianas.

Deste modo, percebe-se as práticas corporais como fenômenos culturais humanos, devendo levar em consideração que cada cultura é o resultado de uma história particular, e isso inclui também suas relações com outras culturas, as quais podem ter características bem diferentes.

O amadurecimento cultural e político de uma sociedade, bem como sua percepção como fundamental na participação ativa nos espaços a ela reservados no âmbito da estrutura estatal faz-se necessário. Portanto uma educação voltada para o melhor entendimento e aprimoramento desses preceitos constitui um imenso desafio social, sendo a educação física fundamental para a formação de uma cidadania ativa e consciente.

Sob esse prisma, a identidade cultural se conecta à participação popular e que no percurso da vida, a boa convivência humana é fator imprescindível para o sucesso no exercício da cidadania, já que se trata de uma necessidade humana a vida em sociedade e para satisfazer as necessidades da maioria é que estamos submetidos a um sistema de regras que incorporam direitos e obrigações a serem defendidos e obedecidos para que de forma mais democrática possível.

O desrespeito por estes valores de promoção e respeito às diferentes culturas acarreta uma série de consequências maléficas ao convívio em sociedade, podendo dentre outros, gerar violência, provocando exclusões e descumprindo a função da justiça que é a cultura da paz.

No estudo em questão concebe-se a ideia de que os jovens necessitam se tornar usuários autônomos da linguagem, somando as experiências adquiridas com as transferências de saberes da educação formal, abrangendo os aspectos culturais vigentes da sociedade onde estão inseridos para um melhor aproveitamento e participação efetiva em grupos, apesar desse aprendizado não cessar na vida adulta. Posto isso, importante compreender a primeira fase da socialização que ocorre na infância como marco primordial para moldar o comportamento humano. Nessa fase o contato com a língua, o convívio interpessoal que acompanha o desenvolvimento cognitivo, levando em consideração e devendo ser respeitado a liberdade e a individualidade de cada um que faz parte na construção da identidade e contribui para o início da formação política.

Para que o meio seja influenciador das atitudes humanas, deve haver plena identificação com as categorias sociais, seja em relação à etnia, classe social, religião, movimentos culturais, etc., pois a partir dessa contextualização, ou seja, na participação ativa em organizações sociais, o jovem como ator estratégico pode desenvolver a consciência do seu papel de cidadão.

Silva, Lazzarotti Filho e Antunes (2014) assentam o entendimento que as práticas corporais possuem também característica lúdica tão necessária para exploração de sentimentos e emoções durante a realização de atividades que exijam socialização e trabalho em equipe.

Logo, o papel do docente é de extrema importância na condução das atividades e nesse sentido, corrobora Neira e Nunes (2011, p. 672-673) ao afirmar que:

> [...] o currículo da Educação Física também pode ser imaginado sob o modelo da textualidade. Enquanto texto, envolve práticas, estruturas institucionais e as complexas formas de atividade que estas requerem, condições legais e políticas de existência, determinados fluxos de poder e conhecimento, bem como uma organização semântica específica de múltiplos aspectos. Simultaneamente, esse texto só existe dentro de uma rede de relações intertextuais (a rede textual da cultura corporal, da cultura escolar, da prática pedagógica). Trata-se de uma entidade ontologicamente mista e para a qual não pode haver nenhuma forma "correta" ou privilegiada de leitura. Tal perspectiva questiona e ajuda a compreender o privilégio que determinados grupos possuem para fazer valer suas concepções de mundo, sociedade e práticas corporais, por exemplo.

Nesse sentido, importante considerar quais atividades podem ser úteis nesse processo transformativo cultural, iniciando-se a discussão sobre os contributos que a dança com viés no momento rítmico cultural desenvolve no indivíduo.

O corpo, segundo Costa; Neira (2016, p. 41) deve ser considerado:

> [...] não é somente objeto de contenção, controle e disciplinamento, mas também de expressividade. O corpo é a forma que o sujeito tem de manifestar-se e agir no mundo - e, sob esse aspecto, o movimento é a expressão das emoções e pensamentos, é uma linguagem.

Dessa forma, a experimentação de danças no âmbito escolar como prática corporal pode causar impactos positivos na instituição devido a proximidade com a cultura, expansão de expressões que vão além de movimentos rítmicos, mas devido a produção de hormônios de satisfação, melhoram a socialização e bem estar individual, além de ser uma forma de comunicação, já que a dança pode demonstrar a cultura de um determinado povo, descrever a origem, falar sobre raça, etnia e nação, possibilitando abrir os horizontes de todos os envolvidos.

A Dança, associada à Educação Física praticada na escola é considerada uma das atividades mais completas possibilitando coreografias de caráter artístico motivando os alunos a prática de um exercício que tem aprendizagem rica e diversa em elementos culturais.

Nesse intento, a dança na escola, para Scarpato (2001, p. 59):

> (...) não deve priorizar a execução de movimentos corretos e perfeitos dentro de um padrão técnico imposto, gerando a competitividade entre os alunos. Deve partir do pressuposto de que o movimento é uma forma de expressão e comunicação do aluno, objetivando torná-lo um cidadão crítico, participativo e responsável, capaz de expressar-se em variadas linguagens, desenvolvendo a auto expressão e aprendendo a pensar em termos de movimento" (SCARPATO, 2001, p.59).

Com relação aos jogos, inicialmente cumpre desmistificar a noção de que o esporte serve apenas como forma de entretenimento e novos conhecimentos não podem ser adquiridos durante a sua prática. A prática de jogos sejam esportivos ou não servem como estímulo à capacidade cognitiva de modo que são inseridas em seu contexto habilidades múltiplas a serem desenvolvidas por seus praticantes, como bem explica GARANHANI (2010 p. 215) ao tratar sobre Educação Física como componente curricular

> [...] o hábito da prática de movimentos e cuidado com o corpo; o (re) conhecimento de critérios para a seleção de atividades físicas; o domínio de movimento para a participação em atividades artísticas, esportivas e físico-recreativas; o conhecimento de movimentos sobre o corpo para que saibam reconhecer e apreciar manifestações culturais que envolvam a sua movimentação (GARANHANI, 2010 p. 215).

Os jogos desportivos colaboram para o aprendizado de modo que exigem que os seus praticantes, no caso alunos, emitam respostas criativas e hábeis, individuais e coletivas que irão auxiliar tanto na melhora do jogo quanto na formação da sua vida.

Ademais o estímulo ao raciocínio rápido por ter que enfrentar situações problemas com agilidade, estimulam o pensamento de diferentes formas de solução, tornando-os capazes para futuros obstáculos em outras áreas e circunstancias da vida.

Outros aspectos relevantes a serem considerados dizem respeito ao movimento e saúde física levando em consideração aspecto físico–motor, organização acerca da ordem das tarefas, o tempo, a velocidade, ritmo e postura

Em todos os casos o professor deve estar atento às relações embutidas na trajetória de cada aluno, ajudando na medida do possível o grupo a significá-las. É evidente que para um cidadão ter uma vida digna e compartilhar de uma rica cultura e exercer sua cidadania é necessário um conjunto de medidas para se ter garantido o exercício de seus direitos como a educação faz parte dos direitos fundamentais, ela deve ser garantida de forma satisfatória utilizando todos os meios e recursos possíveis.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB criada pelo então presidente da república Fernando Henrique Cardoso e pelo ministro da educação Paulo Renato, é responsável pela regulamentação do sistema educacional público ou privado do Brasil, desde à educação básica ao ensino superior e reafirma preceitos educacionais previstos na Constituição de universalização da educação.

Pensou-se pela primeira vez na multiculturalidade da educação, afirmando que o Brasil por possuir enorme diversidade cultural, deve englobar em seus conteúdos curriculares todos esses preceitos valorativos, superando as diferenças, porém isso foi ocorrendo gradativamente.

O planejamento do docente é fundamental para adoção de estratégias adequadas nos sentido de promover aulas dinâmicas que utilizem metodologias ativas para assim estimular o aluno e permitir que ele se sinta valorizado diante da turma, determinando seu momento de participação individual, além da realização do trabalho em grupo.

Dessa forma os conteúdos dança, jogos e comunicação se encaixam perfeitamente na propagação de boas práticas corporais e ainda permite o conhecimento de culturas diversificadas na medida em que são propostas atividades lúdicas de várias culturas. O educando desse modo, poderá desenvolver suas habilidades motoras e físicas, aprimorar as intelectuais e, por fim, desenvolver a autoestima e o sentimento de pertença no grupo.

Posto isso, através dessa pesquisa bibliográfica sobre a importância do campo de atuação do professor na educação física no uso da dança e jogos, foi possível fazer uma análise e refletir os meios mais adequados de implementar práticas corporais de modo a não excluir alunos, valorizando suas identidades. Assim construiu-se um projeto interventivo a ser utilizado em escolas, nas aulas de educação física, sendo possível a aplicação em alunos de ensino fundamental.

2.2. Implementação das práticas corporais em sala de aula

Visando reconhecer melhor o campo de atuação e poder vivenciar experiências que notadamente serão significativas para o futuro profissional que busca agregar e toda e qualquer forma de conhecimento que contribua para sua formação, descreveremos forma de implementar as práticas corporais em sala de aula.

A análise de aspectos referentes às práticas docentes podem ser descritas através dos planos de aula, posturas e condutas docentes, entre outros. Assim, deve-se estabelecer uma relação entre teoria e prática docente confrontando-as dentro da realidade vivenciadas em sala de aula, ressaltando a importância do docente como mediador, estimulando a aprendizagem, a interação e socialização através das atividades propostas.

Nesse trabalho busca-se desenvolver um projeto interventivo de aplicação de aulas dinâmicas da disciplina educação física em escolas de ensino fundamental através da prática da dança, jogos e comunicação. Os conteúdos que devem abranger esse projeto referem-se à práticas de danças, jogos e comunicação buscando desenvolver as práticas corporais, valorizando a cultura de diversos grupos.

Considerando-se também a importância da transversalidade, sendo esta entendida como uma forma de organizar o trabalho didático-pedagógico em que temas, eixos temáticos são integrados às disciplinas, às áreas ditas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas e é um princípio que desencadeia metodologias modificadoras da prática pedagógica, integrando diversos conhecimentos e ultrapassando uma concepção fragmentada, em direção a uma visão sistêmica.

Destaca-se que os temas transversais não estão relacionados a uma ou outra disciplina específica: eles são pertinentes para o aprendizado de diferentes áreas, contribuindo para a formação integral dos alunos.

Machado (2013) acentua que nessa nova realidade, é primordial integrar a sala de aula com o cotidiano dos estudantes, promovendo a construção coletiva do conhecimento trazendo uma perspectiva mais inovadora, aprendendo por meio de experiências, desafios e práticas rotineiras.

Nesse percurso, há uma "migração do 'ensinar' para o 'aprender', o desvio do foco do docente para o aluno, que assume a corresponsabilidade pelo seu aprendizado" (SOUZA; IGLESIAS; PAZIN-FILHO, 2014, p. 285).

Para aplicação do presente projeto interventivo há a necessidade inicialmente da observação diagnóstica do campo e dos alunos mesmo antes da introdução de qualquer proposta junto aos discente, pois primeiro precisa-se avaliar se há espaço suficiente para suprir a demanda de alunos para que eles possam com tranquilidade participarem de aulas de dança, realizar jogos desportivos dentre outros e se comunicarem com facilidade. O público alvo seria alunos do ensino fundamental.

Observada essa etapa é introduzida a chamada de alunos motivando a participarem de todas as atividades lúdicas oferecidas pela escola e explicar que as atividades serão mescladas utilizado elementos culturais de diferentes etnias, religiões, regiões para que os educandos sintam-se representados pela demonstração de sua cultura e criem sua afinidade com o ritmo ou atividade que mais lhe satisfaz. Para tanto propõe-se como sugestão, colocar um caixa, sendo uma espécie de ouvidoria dos alunos, onde estes podem expor suas sugestões e não precisem de identificar ou se sentirem constrangido por afirmar que gostam de determinado esporte ou tipo de dança.

Importante observar ainda a capacitação dos docentes para execução das atividades propostas, bem como a existência de recursos na escola para que se consiga efetivamente propor os exercícios descritos.

Dessa forma, pretende-se obter o maior engajamento possível dos alunos com seu professor, já que juntos irão construir o conteúdo das aulas, participando ativamente das aulas de forma lúdica e motivada. Logo essa fase pode ser reconhecida como faze coparticipativa, onde as aulas serão ministradas pelo professor regente que pode ser auxiliado por estagiário e os alunos participam de forma efetiva e colaboraram com todas as atividades e ocorreu tudo muito bem.

As danças integram uma rica diversidade cultural e os jogos também podem se apropriarem de diferentes formas de abordagem, pois permite desenrolar se soluções diversas. Assim, ambos os conteúdos promovem comunicação criativa

Por fim, vem a avaliação da aprendizagem, sendo um elemento crucial no processo de ensino e de aprendizagem, visto que oportuniza indícios dos avanços escolares e dos pontos que precisam ser aperfeiçoados.

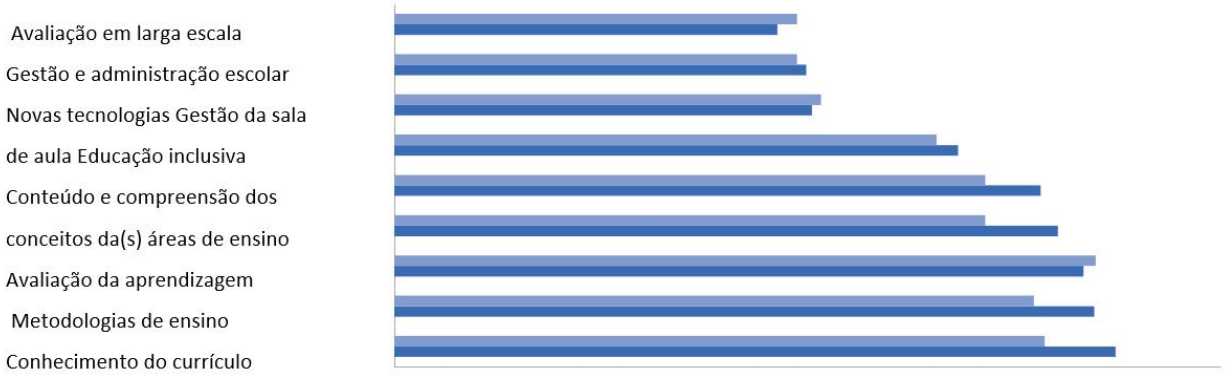
O modelo avaliativo tem se mostrado de forma diferenciada, em relação aos das últimas décadas, pelo fato de que visa cada vez mais o desenvolvimento de práticas que estejam propensas a promover esse retorno a ambas as partes.

Este feedback será essencial para o entendimento das necessidades pedagógicas dos alunos ao entendimento dos educadores, assim como o reconhecimento dos erros e pontos fracos pelos próprios alunos.

A avaliação desenvolvida e contínua, que faz com que o aluno seja acompanhado constantemente, orientado, mediante registros e comunicação quanto ao desenvolvimento do processo educativo destaca-se e é importante considerar na avaliação do processo de desenvolvimento das competências do estudante, o território e o contesto em que está inserido, pois a avaliação do aprendizado e desenvolvimento dos estudantes não deve ser apenas somativa, mas também formativa e realizada de maneira contínua.

2.3. Dados da Saeb sobre o uso de currículos em aulas

O gráfico a seguir apresenta a importância da incorporação dos eixos temáticas presentes nos referenciais curriculares que são Itens voltados para esta etapa de ensino e sobre a existência de currículo municipal, programas e formação de professores de acordo com dados emitidos pela Saeb em 2019.



No Gráfico observa-se que o padrão das respostas dos secretários municipais é equivalente ao dos diretores da rede municipal, com alto grau de correlação (r = 0,97). Os temas mais assinalados pelos dois tipos de profissionais foram conhecimento do currículo, metodologias de ensino, avaliação da aprendizagem e conteúdo e compreensão dos conceitos das áreas específicas de ensino.

A pesquisa também perguntou aos professores, com base na mesma lista, quais temas de formação eles indicariam como os que seriam mais necessários. Os mais indicados foram ensino do público-alvo da educação especial e uso de novas tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica. Mesmo indicados como necessários, os dirigentes municipais e os diretores informaram que os temas fizeram parte dos cursos de formação oferecidos no ano anterior.

Tabela 1: Número de artigos em cada revista no recorte temporal estabelecido.

Ano/Periódicos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
CONEXÕES	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
MOTRIVIVÊNCIA	4	0	0	0	1	0	0	0	5	2	**12**
MOTRIZ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	**2**
MOVIMENTO	1	0	1	2	1	0	1	0	1	2	**9**
PENSAR A PRÁTICA	0	0	1	0	0	0	2	2	0	2	**7**
RBCM	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	**2**
REVISTA DA EF	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	**3**
TOTAL (por ano)	**6**	**4**	**3**	**3**	**2**	**1**	**3**	**2**	**6**	**7**	**37**

Dentre as sete revistas utilizadas na busca, a Revista Motrivivência apresentou maior número (12) de artigos que tratam da temática, correspondendo a 32,4% do número total de artigos amostrados (Figura 1). As revistas que apresentaram menor número de artigos foram: Revista Conexões (2), Revista Brasileira de Ciência e Movimento (2) e Revista Motriz (2), correspondentes a 5,4% das amostras cada (Figura 1).

Figura 1: Quantidade (%) de artigos amostrados em cada revista.

Os artigos foram enquadrados em categorias, as quais foram definidas a partir da leitura do título, do resumo e das palavras-chave dos artigos selecionados que se encontram dentro da temática pedagógica. As categorias definidas durante a busca são: a presença da Educação Física

na Educação Infantil (abordagem curricular) (11); brincadeiras e jogos como recursos educativos (10); corpo, movimento e intervenção motora (9); formação de professores e práticas pedagógicas (7). Os artigos que trataram da "presença da Educação Física na Educação Infantil" correspondem a 30% dos artigos selecionados na pesquisa.

3. CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento e conclusão da programação das atividades propostas, foi possibilitado o conhecimento teórico e prático da valorização do multiculturalismo, com incentivo a discussões práticas através de autores que demonstram como a atividade física pode beneficiar o aluno em seus aspectos físicos e mentais, enfatizando a importância do trabalho em equipe para garantia de um resultado positivo na escola.

Observou-se que a escola tem papel fundamental na sociedade escola sendo uma organização que mais influencia o comportamento humano no processo de socialização, sendo o professor um importante agente transformador que deve incentivar a comunidade escolar o respeito às diferenças e através de pesquisas e discussões buscar sempre mais fonte de conhecimentos e informações para que todos possam refletir sobre determinada temática, sendo o professor de educação física instrumento para práticas corporais eficientes.

A escola portanto é um local para o exercício da cidadania e é uma espaço imperioso para promoção da cultura de modo que se faz necessário o mapeamento das metodologias ativas, para despertar o interesse dos alunos visando avivar a sua identidade e por isso, é necessário que todos que ali estão, conheçam sua cultura e as culturas de outros povos e as valorize e respeite, para que seja possível criar uma boa convivência entre todos.

REFERÊNCIAS

COSTA, L. M.; NEIRA, M. G. A educação corporal. In: NEIRA, M. G. Educação Física cultural. São Paulo: Blucher, 2016. p. 31-47.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GARANHANI, M.C. Saberes da ginástica na educação escolar. In: GAIO, R. et al. (orgs). A ginástica em questão corpo e movimento. São Paulo: Phorte, 2010.

MACHADO, V. R. . (Des)vantagens de atividades mecânicas e de trabalhos em grupo anódinos. In: Stella Maris Bortoni-Ricardo; Veruska Ribeiro Machado. (Org.). Os doze trabalhos de Hércules. 1ªed.São Paulo: Parábola, 2013, v. , p. 97-124.

NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Contribuições dos Estudos Culturais para o currículo da Educação Física. RevistaBrasileira Ciências do Esporte, vol. 33, n. 3., Porto Alegre, Julho/Set. 2011.

SCARPATO, M. T. Dança Educativa: um fato em escolas de São Paulo. Cad. CEDES [online]. 2001, vol.21, n.53, pp. 57-68. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n53/a04v2153.pdf>. Acesso em: 10 Set 2021.

SILVA, Ana Márcia. Entre o corpo e as práticas corporais. Arquivos em movimento, v. 10, n. 1, p. 5- 20, jan./jun., 2014.

SILVA, Ana Márcia; LAZZAROTTI FILHO, Ari; ANTUNES, Priscilla de Cesaro. Práticas corporais. In: GONZÁLEZ, Fernando Jaime; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. (Orgs.). Dicionário crítico de educação física. 3. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2014.

SOUZA, Cacilda da Silva; IGLESIAS, Alessandro Giraldes; PAZIN-FILHO, Antonio. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. Medicina, v. 47, n. 3, p. 284-292, 2014.

ALFABETIZAÇÃO DIGITAL EM MEIO A PANDEMIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO PRÉ II DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY/ES

DOI: *10.29327/5370980.1-16*

Micheline Scheidegger Fricks Cabellino[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo compreender a utilização das estratégias de alfabetização digital pelos professores da Educação Infantil do Pré II na Pandemia da COVID 19. Com o propósito de alcançar os objetivos, assim como as questões propostas, foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito da temática, bem como um estudo de caso com abordagem qualitativa e quantitativa, fundamentada em entrevistas online com seis professores da Educação Infantil – Pré II, com a finalidade de compreender quais as estratégias que estão sendo utilizadas nesse momento da Pandemia COVID 19 para que os alunos sejam alfabetizados. Por meio das entrevistas, ficou claro que os professores sabem da importância de se trabalhar com a tecnologia e o quanto as ferramentas tecnológicas auxiliam no processo de ensino aprendizagem. Porém, a falta de acesso dos alunos à internet, a dificuldade dos professores e da família em acompanhar e auxiliar seus filhos, principalmente no momento da pandemia, a falta de ferramentas tecnológicas na escola, torna impossível promover a alfabetização digital, promovendo a exclusão digital na escola.

Palavras-chave: COVID 19, alfabetização digital, tecnologia.

ABSTRACT

The present research aims to understand the use of digital literacy strategies by pre-school teachers of Pre-II in the COVID 19 Pandemic. In order to reach the objectives, as well as the proposed questions, a bibliographic research about the theme was carried out, as well as a case study with a qualitative and quantitative approach, based on online interviews with 06 pre-school teachers with the purpose of understanding which strategies are being used at this moment of the COVID 19 Pandemic for students to become literate. It was also proposed the elaboration of a Didactic Guide to the teachers of Early Childhood Education in the municipality in partnership with the Secretary of Education with the purpose of helping/contributing to the teaching of literacy in the municipality of Presidente Kennedy - ES. Through the interviews it became clear that the teachers know the importance of working with technology and how the technological tools help in the teaching-learning process. However, the students' lack of access to the internet, the teachers' and families' difficulty in monitoring and helping their children, especially during the pandemic, and the lack of technological tools at school, make it impossible to promote digital literacy, promoting digital exclusion at school.

Keywords: COVID 19, digital literacy, technology.

1. INTRODUÇÃO

São muitos os métodos de alfabetização e letramento que os docentes de educação infantil podem implantar em seu planejamento, no decorrer de diversos períodos do dia a dia, necessitando que o docente os compreenda e inove na aplicabilidade.

Para tanto, ao pensar na alfabetização digital na Educação Infantil, em especial a Pré-escola com alunos de quatro a cinco anos, como método de ensino, reconhece-se a importância de ampliação dos modos de aprendizagem na atualidade em virtude da evolução da tecnologia.

Considerando que a alfabetização é um processo contínuo, se faz necessário perceber que, na contemporaneidade, é fundamental o uso de novas tecnologias para a alfabetização por meio da interação entre sujeitos em diferentes contextos de aquisição de conhecimento. Porém, observa-se que na sociedade atual ainda existe um número elevado de analfabetos digitais, não significando que esses indivíduos não consigam ler, escrever e produzir diferentes técnicas de linguagem. Na verdade, há uma diferença entre a alfabetização tradicional em um ambiente escolar e a alfabetização em um ambiente digital. Na compreensão social, a alfabetização é um método que permite a aquisição da leitura e da escrita, assim como a concepção individual diante do método de escolarização.

Devido à Pandemia COVID-19 que atingiu todo o mundo e causou mudanças repentinas em todas as áreas da sociedade, várias medidas foram tomadas para conter a propagação do vírus. No campo da educação, o fechamento de escolas foi uma das primeiras medidas emergenciais, precisando reposicionar o sistema de ensino.

Uma das primeiras medidas aconteceu no dia 28 de abril, onde o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou o Parecer nº 5/2020 (BRASIL, 2020), que trata da reorganização do calendário escolar, dispensando as escolas de cumprirem o mínimo de 200 dias letivos, desde que atendida à carga horária mínima anual de 800 horas. No dia 07 de julho, em complementação ao parecer anterior, o CNE aprovou o Parecer nº 11/2020 que trata da realização das Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais em tempo de pandemia.

A partir daí foi formalizado no Brasil o Ensino Remoto, que consiste em conteúdo produzido e disponibilizado de forma online, sendo acompanhado em tempo real pelo professor, de acordo com cronogramas adaptáveis do ensino tradicional (NOVA ESCOLA, 2020), o que resultou em grandes desafios para a realização, principalmente em relação à alfabetização, visto que nesse modelo de ensino o aluno necessita ter algum tipo de aparato tecnológico para poder acompanhar as aulas.

Bem se sabe que no ensino remoto o professor necessita utilizar várias estratégias, dentre elas, ferramentas tecnológicas em sua prática pedagógica. Desta forma percebe-se o crescente avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). No entanto é perceptível a carência de formação quanto ao uso pedagógico com professores e alunos, dificultando assim a inclusão das TICs na escola.

A questão é que não basta ensinar crianças ou jovens a usar a tecnologia e navegar na Internet. É preciso mostrar a eles as perspectivas que o uso da tecnologia pode trazer, pois pode ajudá-los a aprender, encontrar empregos e melhorar as condições familiares. É necessário que eles entendam que, no mundo de hoje, o controle mínimo dos recursos tecnológicos é relevante.

Dessa forma, a presente pesquisa foi realizada com professores das turmas de Educação Infantil do Pré II. O ponto principal a ser pesquisado nesse estudo consistiu em investigar quais estratégias foram ministradas buscando reconstruir o ensino da alfabetização digital nas turmas do Pré II da Educação Infantil nas escolas municipais de Presidente Kennedy/ES, no período de Pandemia da COVID -19 no ano de 2020 e 2021.

Com o avanço da tecnologia e a comodidade na obtenção de informações, as quais são divulgadas em uma velocidade rápida, é importante ressaltar que essas informações podem ser vistas em qualquer lugar, como por exemplo: ruas, escolas, TV, rádio e jornais. No entanto, hoje tem-se informações do mundo todo disponíveis, em questão de minutos através dos instrumentos tecnológicos digitais.

Sendo assim, pode-se dizer que conhecimento é algo que vai além da informação, ou seja, é algo que envolve uma ação, pois se constrói conhecimento a partir de uma informação recebida. Entretanto, o processo de letramento e de alfabetização acontece muito antes do indivíduo chegar à escola, pois ela ocorre de forma espontânea através da liberdade de expressão, diálogo, contato com o material tablets, smartfones, teclado virtual, TV ligado a canais de sites de internet, e dentre outros.

A ideia dessa pesquisa surgiu da necessidade de resguardar a utilização da alfabetização digital em casa, na escola ou em qualquer espaço que a criança possui como instrumento, o que vai implicar na qualidade de ensino na educação infantil. Nessa perspectiva, a relação entre professores e alunos assume uma nova forma, que se estabelece pela interação entre disciplinas, estruturas e tecnologias.

Assim, a justificativa para o desenvolvimento deste tema vem da dificuldade encontrada em trabalhar com a alfabetização digital nas turmas do Pré II, principalmente nesse momento da pandemia, visto que muitos pais não sabem utilizar as TICs para auxiliar seus filhos no ensino remoto.

Dessa forma, a pesquisa traz como problemática a seguinte questão: Como foram propostas as atividades pelos professores da Educação Infantil do Pré II na Pandemia da COVID 19 buscando a alfabetização digital?

Logo o objetivo geral da pesquisa é compreender a utilização das estratégias de alfabetização digital pelos professores da Educação Infantil do Pré II na Pandemia da COVID 19.

Após a construção do objetivo geral descrevem-se os seguintes objetivos específicos:

- Verificar junto aos professores da Educação Infantil do Pré II a necessidade/importância/compreensão da alfabetização digital;

- Verificar junto aos professores da Educação Infantil do Pré II como são realizados os planejamentos acerca da alfabetização digital;

- Verificar junto aos professores como são realizadas as alfabetizações digitais, de forma prática, da Educação Infantil do Pré II;

Ao realizar leituras da autora Soares (2003), nota-se que a autora destaca que o sujeito alfabetizado seria aquele que adquiriu a tecnologia de escrita.

> Reconhece os sinais gráficos de sua língua, porém ainda tem dificuldades na leitura, na escrita de textos que exijam maiores habilidades, como redações, dissertações, artigos, apenas escrevem apenas bilhetes, lista de compras, algo que não exija tanto da escrita e no domínio na decodificação dos códigos linguísticos (SOARES, 2003).

Pode-se dizer que os indivíduos alfabetizados não demonstraram todos os benefícios que as práticas sociais e culturais podem proporcionar, como escrever textos que defendam seus pontos de vista com motivos razoáveis, preparar relatórios e interpretar textos mais complexos.

De acordo com a autora, o sujeito letrado é a pessoa que domina as habilidades de escrita e leitura, além de saber ler e escrever. Ele pode usar esse conhecimento para estabelecer conexões com as informações do texto, faladas ou escritas, e conectar com suas realidades sociais, políticas ou históricas.

Para a realização dessa pesquisa e com o propósito de alcançar os objetivos, assim como as questões propostas para esse estudo realizou-se uma pesquisa bibliográfica a respeito da temática.

A pesquisa foi de abordagem qualitativa e quantitativa, fundamentada em entrevistas realizadas através de um roteiro com professores da Educação Infantil-Pré II para analisar as estratégias que estão sendo utilizadas nesse momento da pandemia. Acreditamos que tal método permite analisar quais são os conhecimentos a respeito da alfabetização digital.

Para a entrevista foi elaborado um roteiro de perguntas abordando sobre o perfil do professor (formação, tempo de serviço, equipamentos tecnológicos disponíveis em casa) para que os mesmos tragam o que sabem a respeito da alfabetização digital. Gil (2008, p. 120) esclarece que "o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada".

Os locais onde ocorreu a aplicação da pesquisa, foram: a Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Vilmo Ornelas Sarlo, Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental Bery Barreto de Araújo e a Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental São Salvador, todas localizadas no município de Presidente Kennedy/ES.

A EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo possui três turnos tendo 409 alunos no matutino, 342 alunos no vespertino e 69 alunos no noturno. Na Educação Infantil são atendidas turmas de Pré I e II, tano no turno da manhã quanto no turno da tarde. A EMEIEF Bery Barreto de Araújo

possui, também, três turnos, tendo no matutino 303 alunos, vespertino 283 alunos e noturno 37 alunos. Na Educação Infantil a escola atende turmas do Pré I e II no turno da tarde. A EMEIEF São Salvador também possui três turnos, tendo no período matutino 244 alunos, 141 no período vespertino e 40 no noturno. Na Educação Infantil é atendido no turno da tarde, tendo turmas de Pré I e II.

Dessa forma, foram entrevistadas três professoras da EMEIEF Vilmo Ornelas Sarlo, duas professoras da EMEIEF Bery Barreto de Araújo e uma professora da EMEIEF São Salvador, sendo todos professores do sexo feminino. O critério para escolha dos entrevistados foi de que eles atuavam na Educação Infantil - Pré II. A entrevista seguiu um roteiro de perguntas, conforme disposto no Quadro abaixo:

Quadro 1 - Roteiro de perguntas

1. Idade:

2. Formação Acadêmica:

3. Tempo de Serviço:

( ) 0 a 5 anos

( ) 5 a 10 anos

( ) Mais de 10 anos

4. O que você compreende por alfabetização digital?

5. Quais as estratégias têm utilizado para alfabetizar seus alunos nesse momento da Pandemia do Covid 19?

6. Como você realiza o planejamento acerca da alfabetização digital?

7. Como você realiza as atividades de alfabetização digital com seus alunos?

8. A escola auxilia os professores com as atividades relacionadas à alfabetização digital? Como?

9. A Secretaria Municipal de Educação juntamente com a Prefeitura forneceu formações continuadas de forma remota para auxiliar os professores na alfabetização digital? Caso positivo, relate como foi para você.

10. Como a alfabetização digital é recebida pelos alunos? Essa estratégia de ensino contribui para o ensino aprendizagem do aluno?

Fonte: Elaborado pela Autora (2022)

A partir da aplicação da entrevista acima, passou-se a análise dos resultados alcançados, sendo realizada uma explanação através de gráficos e relatos dos professores, conforme exibido no tópico seguinte.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

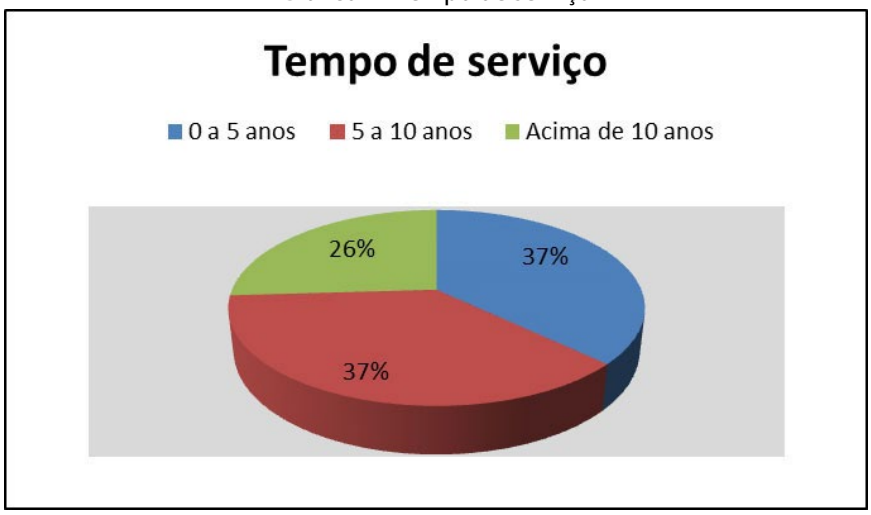
Com a finalidade de uma maior aproximação com o público da pesquisa, a priori buscou-se avaliar a formação acadêmica dos professores entrevistados. Dessa forma, percebe-se que todos os entrevistados têm formação em Pedagogia.

O desenvolvimento cognitivo, emocional, físico, sensorial, cultural e social da criança tem início na Educação Infantil. Dessa forma, o professor necessita ter formação adequada para atuar com esse público alvo. De acordo com a LDB nº 9.394/96, em seu art. 62, fica estabelecido como regra que a formação dos professores para a educação básica deve ser em nível superior.

No Referencial Curricular Nacional e Conselho Nacional de Educação ficou definido nas Diretrizes Nacionais para a Educação Infantil, a redefinição das propostas pedagógicas para essa área. Para tanto, segundo Souza; Santos; Santos (2016, p. 11) "uma boa formação inicial dos professores é a porta de entrada na eficiência do trabalho pedagógico", ou seja, para que o professor tenha condições de propor um trabalho nas áreas do conhecimento e do desenvolvimento com os alunos, é primordial ter formação.

A seguir, foi verificado há quanto tempo as professoras da pesquisa trabalham na Educação Infantil (gráfico 1).

Gráfico 1 - Tempo de serviço



Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

De acordo com o gráfico 1, pode-se concluir que a maioria das professoras já trabalha há vários anos na Educação Infantil, pois 37% já trabalham de 5 a 10 anos, 37% acima de 10 anos e 26% há menos de 5 anos.

Trabalhar na Educação Infantil não é uma tarefa fácil. Para tanto, o professor necessita além de ter formação acadêmica, conhecimentos necessários para trabalhar com os alunos buscando seu desenvolvimento integral. A experiência vivida com o público alvo da Educação Infantil auxilia o professor na produção e condução com qualidade em sua prática pedagógica. De acordo com Pimenta:

> O professor enquanto profissional da educação é um intelectual em processo contínuo de formação; necessita fazer da sua experiência prática, vivenciada cotidianamente por entre os muros escolares, a reflexão constante da sua prática docente com os saberes pedagógicos, pois "é nesse confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas que os professores vão constituindo seus saberes, como praticum, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática" (PIMENTA 2000, p. 29).

Assim, sem esses conhecimentos e habilidades, eles continuarão conectados aos seus mundos pessoal e profissional.

Ser professor também é ter consciência de sua identidade como profissional, é se enxergar como professor, é refletir sobre sua própria prática, é entender que não basta ter conhecimento, é preciso que você produza em seu cotidiano docente.

Assim sendo, ser professor é ter consciência do seu papel e compreender que ensinar não é tão somente a transferência de conhecimento como nos diz Freire (1996). O conhecimento não se reduz apenas a informar, mas é necessário utilizar a informação no sentido de adquirir conhecimento, para desempenhar o seu papel de intermediário entre a sociedade e os alunos, permitindo-lhes desenvolver a reflexão e adquirir a sabedoria necessária para a construção permanente da humanidade.

Com o objetivo de verificar junto às professoras da Educação Infantil do Pré II a necessidade/importância/compreensão da alfabetização digital, buscou-se verificar o que os professores compreendem sobre alfabetização digital, sendo as considerações apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 - Entendimento sobre alfabetização digital

Professora A	"Uma ferramenta pedagógica com capacidade de leitura de mundo".
Professora B	"É o ensino aprendizagem dos recursos tecnológicos em relação ao manuseio e acesso".
Professora C	"Compreendo a alfabetização digital é de extrema importância nos dias atuais, tendo em vista que as tecnologias vêm avançando e dominando cada vez mais".
Professora D	"É a iniciação o uso e compreensão dos recursos de informática".
Professora E	"É a capacidade de uma pessoa saber usar as ferramentas tecnológicas".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

De acordo com as respostas das professoras entrevistadas, ficou evidenciado que eles não têm um entendimento formado sobre o que é realmente a alfabetização digital, visto que segundo Weizenmann (2015) ela refere-se ensinar o indivíduo a usar corretamente a internet, compreendendo seus benefícios e os riscos, bem como, propor atividades educativas para que os educandos desenvolvam a aprendizagem de forma consciente e ética, respeitando os direitos e deveres como cidadão através da rede mundial de computadores.

A utilização da tecnologia pode atuar como uma excelente ferramenta pedagógica. Assim, é indispensável uma prática pedagógica eficaz de desenvolvimento da alfabetização dos alunos para que consigam utilizar as tecnologias digitais com autonomia e consciência crítica. A alfabetização e a interação em diversos momentos de utilização da leitura e da escrita são fundamentais para o processo de inclusão educacional e digital. De acordo com Romão:

> Mediante a aprendizagem da leitura básica e a apropriação do conhecimento já existente parece ser possível acessar outros conhecimentos, relacioná-los com novos conhecimentos, decifrá-los, escrevê-los, sem desatinos, sem pudores, sem limites (ROMÃO, 2008, p. 136).

Dessa forma, a compreensão das pessoas sobre sua cultura se desenvolve na medida em que elas acessam diferentes linguagens. Infelizmente, esse acesso está bloqueado devido à exclusão educacional. Como resultado, as pessoas ficam sem acesso à informação por meio da exclusão digital.

A seguir, procurou-se verificar quais as estratégias as professoras utilizaram para alfabetizar seus alunos no momento da Pandemia do Covid 19.

Quadro 3- Estratégias utilizadas na Pandemia para alfabetização

Professora A	"Os alunos tiveram aulas diferenciadas, por meio de vídeos aulas disponibilizadas pelo WhatsApp".
Professora B	"Vídeos aulas produzidas pelo celular e através de apostila impressa".
Professora C	"Vídeos aulas produzidas pelo celular e através de apostila impressa entregue nas casas".
Professora D	"Recursos como vídeos aulas produzidas pelo celular e através de apostila impressa e entregue nas casas".
Professora E	"Utilizei o grupo de WhatsApp para postar as atividades, vídeos das aulas e fotos e para sanar todas as dúvidas e manter contato com os alunos e familiares, outro recurso utilizado foi o uso da apostila".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

As falas retratam que por além das apostilas impressas, as professoras também fizeram uso de vídeos aulas por meio do WhatsApp. Dessa forma, evidencia-se que uma das formas utilizadas para que o aluno aprendesse na pandemia, foi por meio de atividades aliadas à tecnologia. Porém, sabe-se que existe um ponto agravante, sobretudo para professores e alunos que não tem condições econômicas, morando nas periferias ou área rural, que é o acesso à internet, assim como computadores, celulares, recursos indispensáveis para o ensino remoto utilizando ferramentas tecnológicas.

Porém, apesar de existirem muitos desafios com as aulas remotas e todas as decorrências advindas dos problemas atuais, se faz necessário pensar em propostas pedagógicas que sejam

possíveis face ao contexto social, econômico e emocional no qual o aluno está inserido, colocando em prática as atividades que possam ser executadas, tanto para os professores quanto para os alunos (LUIZ, 2020).

No município de Presidente Kennedy/ES, apesar de nem todos os alunos terem acesso à internet e às ferramentas tecnológicas, em alguns locais sequer chega conectividade às casas, o WhatsApp foi um recurso tecnológico utilizado nesse período de pandemia, que auxiliou de forma significativa no contato dos professores com os alunos e pais.

Também buscou-se saber como as professoras realizavam seu planejamento acerca da alfabetização digital. O Quadro 3 traz as considerações dos professores a este respeito.

Quadro 4- Planejamento acerca da alfabetização digital

Professora A	"Como momentos que utilizem a tecnologia através de informações adequadas ao conteúdo".
Professora B	"Ainda não é possível um planejamento abrangente quanto a isso. A escola não possui materiais suficientes, tem apenas uma TV. Utilizo o celular para reprodução de áudios e pendrive para produção de vídeos. Os alunos são apenas ouvintes e espectadores. Não é possível manuseio por parte deles".
Professora C	"Na escola que atuo tem poucos recursos, não tem sala com computadores que possam possibilitar o acesso a atividades digitais".
Professora D	"Na escola que trabalho não tem laboratório de informática para que os alunos tenham acesso. Dessa forma às vezes utilizo tablete com jogos educativos ".
Professora E	"Realizei o planejamento pensando na forma mais fácil das crianças terem acesso juntamente com as famílias".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

A fala das professoras permite observar que infelizmente a escola não dispõe de equipamentos tecnológicos para que eles possam planejar suas aulas contemplando a alfabetização digital. Porém, eles utilizaram as ferramentas tecnológicas disponíveis para que os alunos pudessem ter contato com a tecnologia, mesmo sendo apenas ouvintes e espectadores.

Masetto e Behrens (2011, p.135) ressaltam que a utilização das tecnologias de informação e comunicação na educação pode oportunizar processos de comunicação mais participativos, tornando a relação professor-aluno mais interativa. Desse modo o professor necessita orientar essa procura, buscando instigar seus alunos no uso dos recursos possíveis, mostrando opções para as situações que forem sugeridas, para a resolução das circunstâncias no contexto escolar.

Da mesma forma que buscou-se saber como as professoras realizavam seu planejamento acerca da alfabetização digital, procurou-se entender como eles realizam as atividades de alfabetização digital com seus alunos. No Quadro 5 estão presentes as respostas das professoras.

Quadro 5 - Realização das atividades de alfabetização digital

Professora A	A professora A não respondeu ao questionamento.
Professora B	"Não realizo".
Professora C	"Não realizo".
Professora D	"Não utilizo atividades digitais pela falta de recursos".
Professora E	"Realizei as atividades através de postagens de vídeos explicando cada situação de aprendizagem da apostila e tirando todas as dúvidas através do grupo de WhatsApp".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

Percebe-se pela fala dos professores que em virtude das escolas não possuírem equipamento tecnológico, eles não realizam atividades de alfabetização digital como: jogos digitais, leitura de livros digitais, dentre outros. Dessa forma, evidencia-se que diante do cenário atual, as escolas necessitam dispor de recursos tecnológicos, bem como, implementar metodologias em sala de aula para que sejam contempladas as atividades de alfabetização digital, oferecendo um leque de oportunidades, proporcionando a construção do conhecimento dos alunos.

Atualmente o grande desafio educacional é desenvolver e reformular as práticas metodológicas, buscando motivar os alunos que estão muito entusiasmados com a comunicação eletrônica por meio de computadores, telefones celulares, tablets, smartphones, etc. Assim, faz-se necessário refletir e avaliar o quanto as metodologias, até então utilizadas, tem alcançado os objetivos a que se propõe, superando juntamente com outros colegas professores, as compreensões ingênuas e equivocadas com relação à tecnologia e ao seu papel no contexto das dinâmicas social e educativa.

Foi questionado também se a escola auxilia os professores com as atividades relacionadas à alfabetização digital e como. As respostas estão presentes no Quadro 6.

Quadro 6 - o auxílio da escola nas atividades de alfabetização digital

Professora A	"Não".
Professora B	"Não".
Professora C	"Não".
Professora D	"Não"
Professora E	"Sim. A escola auxiliou por meio de orientações e sugestões de atividades da pedagoga."

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

Evidencia-se que a maioria respondeu apenas "Não", enquanto que a Professora E, respondeu que a escola auxilia por meio da pedagoga que apresenta sugestões de atividades. Vale ressaltar que a função do pedagogo na escola é de auxiliar o professor em sua prática peda-

gógica, é ele que deve articular a organização das práticas pedagógicas e consequentemente a concretização das propostas pedagógicas.

> O pedagogo é aquele que domina sistemática e intencionalmente as formas de organização do processo de formação cultural que se dá no interior das escolas. [...] Daí a necessidade de um espaço organizado de forma sistemática com o objetivo de possibilitar o acesso à cultura erudita (SAVIANI, 1985, p. 28).

Desse modo, os educadores devem expressar as ações escolares coletivamente para que todos os envolvidos no processo de ensino tenham conhecimento de todas as funções desempenhadas pela escola e tenham a capacidade de direcionar as ações, responsabilizando-se por sua área ou funções específicas.

Outra questão abordada foi em relação à Secretaria Municipal de Educação. Foi perguntado se ela juntamente com a prefeitura fornecia formações continuadas de forma remota para auxiliar os professores na alfabetização digital.

Quadro 7- Formações ofertadas pela Secretaria de Educação

Professora A	"Não".
Professora B	"Não, exceto lives oferecidas pelo Aprende Brasil".
Professora C	"Não, somente lives do Aprende Brasil".
Professora D	"Não".
Professora E	"Sim. A secretaria de Educação juntamente com a prefeitura promoveu diversas lives abordando assuntos pertinentes ao período de pandemia, como a utilização das ferramentas tecnológicas para auxiliar o professor".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

Conforme relato das professoras, presente no Quadro 6, evidencia-se que infelizmente a Secretaria Municipal de Educação não oferece nenhuma formação aos professores para alfabetização digital. Porém, eles mencionam sobre a plataforma Aprende Brasil.

A plataforma Aprende Brasil é um ambiente virtual de aprendizagem e gestão escolar pensado e estruturado para os municípios parceiros utilizarem esse sistema. Ela serve para ampliar o conhecimento sobre os conteúdos estudados, trazendo ao aluno trilhas de aprendizagem, assim como recursos digitais vinculados ao livro didático integrado. O sistema possibilita ao professor e diretor ter acesso a ferramentas que oportunizem o acompanhamento de cada aluno, facilitando a comunicação dentro e fora da escola.

Porém, a Professora E relata que a Secretaria de Educação juntamente com a prefeitura promoveu diversas lives abordando conteúdos sobre a pandemia, como o uso de ferramentas tecnológicas para auxiliar o professor. Desse modo para melhor compreender essa resposta, buscou-se

mais informações com a Secretaria Municipal de Educação, a qual informou que essas lives são as oferecidas pela plataforma Aprende Brasil que proporciona formação continuada aos professores.

Dessa forma, percebe-se que os professores além de não terem infraestrutura para trabalhar com a alfabetização digital, eles necessitam de formação continuada para que possam entender o que realmente é a alfabetização digital. Lembrando que a alfabetização digital, também conhecida como "educação digital", refere-se a ensinar o indivíduo a usar corretamente a internet, compreendendo seus benefícios e os riscos, bem como, propor atividades educativas para que os educandos desenvolvam a aprendizagem de forma consciente e ética, respeitando os direitos e deveres como cidadão através da rede mundial de computadores (WEIZENMANN, 2015).

Na última questão, foi perguntado como a alfabetização digital é recebida pelos alunos e se esta estratégia de ensino contribui para ensino aprendizagem do aluno e mais uma vez as professoras reportaram a falta de infraestrutura nas escolas, o que não permite que a utilização de atividades de alfabetização digital, conforme respostas dispostas no Quadro 8.

Quadro 8 - Percepção dos alunos em relação a alfabetização digital

Professora A	"Os alunos não têm acesso à tecnologia, dessa forma não, visto que a escola não possui tecnologia. Seria muito bom se os alunos pudessem utilizar a tecnologia em seu ensino aprendizagem".
Professora B	"Se os alunos tivessem acesso, seria muito bem recebida".
Professora C	"Se fosse ofertado a tecnologia na escola, seria uma ótima ferramenta de ensino".
Professora D	"Não aplico alfabetização digital em minhas aulas".
Professora E	"No meu caso, como minha turma é Pré II, as crianças dependem muito das famílias para estar ajudando durante as postagens das aulas e na realização das atividades".

Fonte: Elaborado pela autora, a partir dos dados coletados na pesquisa (2022).

As Tecnologias de Informação e Comunicação têm revolucionado de forma significativa como as pessoas lidam com a informação, com o tempo, estabelecendo relações locais, regionais e globais de forma antes inimaginável. Trabalhar com as novas tecnologias dá a oportunidade de os alunos terem contato com diversas formas de linguagens, incluindo a linguagem tecnológica. Porém, cabe ao poder público disponibilizar equipamentos tecnológicos para as escolas, bem como, formação continuada aos professores para que aconteça a alfabetização digital na escola.

Portanto, as entrevistas deixaram claro que os professores sabem da importância de se trabalhar com a tecnologia e o quanto as ferramentas tecnológicas auxiliam no processo de ensino aprendizagem. Porém, a falta de acesso dos alunos à internet, a dificuldade dos professores e da

família em acompanhar e auxiliar seus filhos principalmente no momento da pandemia, a falta de ferramentas tecnológicas na escola, torna impossível promover a alfabetização digital, promovendo a exclusão digital na escola.

De acordo com as necessidades apontadas na entrevista realizada com as professoras foi elaborado um guia educativo, por perceber que poucos professores conhecem estratégias pedagógicas que visem o uso da tecnologia na educação, principalmente na busca pela alfabetização digital.

3. CONCLUSÃO

A pesquisa a respeito da Alfabetização Digital em meio a pandemia na Educação Infantil do Pré II do município de Presidente Kennedy/ES, permitiu evidenciar que a alfabetização é uma ação que deve ser contínua e que a alfabetização e letramento são métodos que necessitam ser desenvolvidos juntos, como um método ininterrupto que se estabelece de acordo com que a criança desenvolve e determina um empenho maior do professor para que a criança melhore suas habilidades e competências para estar alfabetizada até seus oito anos de idade.

Com o ensino remoto devido à pandemia do Coronavírus, em um curto espaço de tempo, todos os envolvidos no contexto escolar, vivenciaram uma aceleração e imersão em um mundo de informações e competência que às vezes não é muito valorizada, já que em tempo normal, leva muito mais tempo para se tornar realidade. Entretanto, embora existam muitos desafios com as aulas remotas e todas as decorrências advindas dos problemas atuais, se faz necessário pensar em propostas pedagógicas que sejam possíveis, levando em consideração o contexto social, econômico e emocional no qual o aluno está inserido.

Em relação à alfabetização digital, foi verificado que os professores não têm um entendimento formado sobre o que é realmente a alfabetização digital. Bem se sabe que o emprego da tecnologia na escola pode ser uma excelente ferramenta pedagógica no processo de ensino aprendizagem, desse modo, é fundamental uma prática pedagógica eficaz de desenvolvimento da alfabetização dos alunos para que consigam utilizar as tecnologias digitais com autonomia e consciência crítica.

Porém, foi evidenciado que a escola não dispõe de equipamentos tecnológicos e muitos alunos não tem acesso à internet, dificultando o trabalho dos professores. Dessa forma, eles utilizaram mais o seu próprio celular para passar informações aos pais e disponibilizaram apostilas impressas para dar continuidade por meio do ensino remoto, auxiliando de forma significativa no contato dos professores com os alunos e pais.

Na educação, todos precisam estar envolvidos no processo de ensino aprendizagem, família, escola, professores e alunos. Se essa ação é decisiva no ensino presencial, se mostrou ainda mais importante no momento de pandemia. Assim, o uso da tecnologia no ensino remoto e presencial é fundamental nos dias de hoje.

Nesse contexto, vale destacar que esse tipo de interação entre escola e família, aliado a recursos de tecnologia educacional e mediação dos pais para acompanhar o crescimento das crianças, desenvolvendo o hábito de ler e a participação da vida escolar das crianças, fortalecerá o processo de ensino aprendizagem.

Diante de todos os aspectos abordados na presente pesquisa, contribuindo assim para o desenvolvimento dos alunos alfabetizados a partir da vida escolar, consolida-se a alfabetização, incluindo a leitura do mundo e das possibilidades de vida, enfatizando o diálogo com o outro. Textos, imagens, sons e múltiplas linguagens chamam a atenção para os recursos digitais como facilitadores da aprendizagem.

Os dados coletados mostram que muitas crianças que estão em fase de alfabetização não conseguem aprender de forma totalmente benéfica durante o ensino remoto devido a falta de acesso à internet, falta de aparelhos eletrônicos em casa, falta de motivação das crianças e falta de apoio familiar no processo.

Por fim, foi evidenciado que os professores sabem da importância de se trabalhar com a tecnologia e o quanto as ferramentas tecnológicas auxiliam no processo de ensino aprendizagem. Contudo, a falta de acesso dos alunos à internet, a dificuldade dos professores e da família em acompanhar e auxiliar seus filhos principalmente no momento da pandemia, a falta de ferramentas tecnológicas na escola, torna impossível promover a alfabetização digital, promovendo a exclusão digital na escola.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**/Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998, volume: 1 e 2.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 5/2020, aprovado em 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECPN52020.pdf?query=covid. Acesso em out. 2021.

BRASIL. **Parecer CNE/CP nº 11/2020, aprovado em 7 de julho de 2020**. Orientações Educacionais para a Realização de Aulas e Atividades Pedagógicas Presenciais e Não Presenciais no contexto da Pandemia. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECPN112020.pdf?query=AEE. Acesso em out. 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1989.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

LUIZ, Silvania de Sousa Felipe. **Alfabetização na pandemia:** realidade e desafios. Disponível em https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/19167/1/SSFL08012021.pdf. Acesso em 28 jun. 2021.

MASETTO, Marcos Tarciso (Org.). **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000. p. 133-173.

ROMÃO, Eliana. Cultura escolar e cultura digital: aproximações suspeitosas de uma aliança esquecida. In: PONTES, Altem Nascimento; PONTES, Aldo (Orgs.). Pesquisa e prática docente sobre educação e comunicação. Belém: EDUEPA, 2008.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

SOARES, Magda. **Letramento e Escolarização**. In: Ribeiro, V.M. (Org.), Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF, 2003 (pp. 89-113). São Paulo: Global.

SOUSA JUNIOR, Justino de. **Marx e a crítica da educação:** da expansão liberal democrática à crise regressivo-destrutiva do capital. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2010.

WEIZENMANN, Tiago. **Sou, como sabem...**: Karl von Koseritz e a imprensa em Porto Alegre no século XIX (1864-1890). 2015. 370 f. Tese (Doutorado em História) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015..

A APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM ÂMBITO ESCOLAR: UM ESTUDO ESTATÍSTICO ACERCA DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS DIGITAIS NAS ESCOLAS

DOI: *10.29327/5370980.1-17*

Millk Sirregima Gomes de Menezes de Backer[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Consoante cediço na sociedade atual, o uso de novas tecnologias digitais tornou-se fundamental, inclusive nas escolas, de maneira que os profissionais da área e os gestores da educação precisaram se adaptar rapidamente à sua utilização em sala de aula. No entanto, nem todas as instituições escolares de ensino e aprendizagem possuem condições/recursos para aplicar as tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Diante disso, busca-se, nesta pesquisa, apresentar um estudo estatístico acerca da aplicação das tecnologias nas escolas e os desafios na implantação das novas tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. A descrição fundamenta-se em arcabouço teórico da literatura especializada, além de pesquisa nos Bancos de Teses e Dissertações da CAPES e SciELO. Os dados estatísticos foram extraídos do Censo Escolar 2021 e 2022, corroborados pelas pesquisas e indicadores educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Concluiu-se que, de maneira geral, muitas instituições escolares ainda estão distantes da realidade tecnológica.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional. Recursos Digitais. Dados Estatísticos.

ABSTRACT

As is common in today's society, the use of new digital technologies has become fundamental, even in schools, so that professionals in the area and education managers needed to quickly adapt to their use in the classroom. However, not all teaching and learning school institutions have the conditions/resources to apply digital technologies in their pedagogical practice. Therefore, this research seeks to present a statistical study about the application of technologies in schools and the challenges in the implementation of new digital technologies in the teaching-learning process. The description is based on the theoretical framework of the specialized literature, in addition to research in the Theses and Dissertations Banks of CAPES and SciELO. Statistical data were extracted from the 2021 and 2022 School Census, corroborated by research and educational indicators from the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (Inep). It was concluded that, in general, many educational institutions are still far from the technological reality.

Keywords: Educational technology. Digital Resources. Statistic data.

1. INTRODUÇÃO

O vocábulo "tecnologia", atualmente empregado em diversas áreas do conhecimento, traduz-se no resultado do desenvolvimento de determinado produto em seu processo de aprimoramento, junção de ideias e aplicação de inovações, o que o faz renovador, trazendo consigo a capacidade de unir novos conhecimentos para se sofisticar determinada técnica.

Os indivíduos têm feito o uso de diversas tecnologias em contextos distintos para alcançar êxito em variados aspectos de suas vidas, de maneira que existe, atualmente, uma relação real entre vida e tecnologia. Na seara da educação não é diferente, sendo que os recursos digitais têm integrado a prática docente como base da formação educacional, não sendo possível desconsiderá-los.

De fato, as tecnologias aplicadas à educação devem ter como função principal serem ferramentas intelectuais que permitam aos alunos construir significados e representações próprias do mundo de maneira individual e coletiva. Se utilizadas de forma adequada e com fundamentação pedagógica suficiente, são instrumentos eficazes no processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, não se pode desconsiderar o fato de que muitas instituições públicas de ensino se encontram segregadas dessa realidade digital. São diversas as dificuldades estruturais que a escola pública enfrenta para garantir o acesso a uma educação de qualidade para seus alunos, sendo que a falta da internet e de acesso aos recursos tecnológicos também fazem parte das ausências.

Dessa forma, o presente artigo busca apresentar um estudo estatístico acerca da aplicação das tecnologias nas escolas e os desafios na implantação das novas tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem no ensino infantil, fundamental e médio, nas escolas do território nacional.

Trata-se de pesquisa de natureza básica, com abordagem qualitativa, objetivo descritivo e com aplicação de procedimento bibliográfico, fundamentada na literatura especializada e com os dados estatísticos extraídos do Censo Escolar 2021 e 2022, corroborados pelas pesquisas e indicadores educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

2. DESENVOLVIMENTO

O dicionário Houaiss (2001), define o termo “tecnologia” como um conteúdo plural, relativo ao conjunto de ações específicas de conhecimentos científicos, qual seja, "[...] conjunto dos processos especiais relativos a uma determinada arte ou indústria. Linguagem peculiar a um ramo determinado do conhecimento, teórico ou prático. Aplicação dos conhecimentos científicos à produção em geral" (HOUAISS, 2001, p. 537).

Nesse ponto abordam-se as nuances inaugurais acerca do uso da tecnologia em âmbito geral e, especialmente, no que se refere à educação, como ferramenta eficaz para o docente na complementação do processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Sabe-se que a evolução tecnológica não se restringe apenas aos novos usos de determinados equipamentos e produtos, mas altera comportamentos, a ampliação e a banalização do uso de determinada tecnologia impõem-se à cultura existente e transformam não apenas o comportamento individual, mas o de todo o grupo social (ALMEIDA; RUBIM, 2004).

Conforme esclarece Zanela (2007), "[...] a Tecnologia é a aplicação do conhecimento cientifico, e de outras formas de conhecimento organizado, a tarefa prática por organizações compostas de pessoal e máquinas" (ZANELA, 2007, p. 02). Portanto, é possível afirmar que "[...] as tecnologias digitais de informação, comunicação e expressão modificaram profundamente as relações estabelecidas entre o ensino, a aprendizagem e a produção de conhecimentos" (MARTINS, 2019, p. 29).

Importa destacar que integra as competências gerais da educação básica o exercício da curiosidade intelectual dos alunos, recorrendo, até mesmo, à resolução de problemas e criação de soluções tecnológicas, a fim de fomentar o desenvolvimento de um conhecimento sedimentado nas diversas áreas da aprendizagem.

Evidencia-se, ainda, a nova redação trazida pela Lei nº 13.415/17 ao artigo 35-A, § 8º, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), acerca da indispensabilidade do uso das novas tecnologias seja nos conteúdos programáticos, nas metodologias de ensino, bem como, nas formas de avaliação dos estudantes:

Art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento:

> I - linguagens e suas tecnologias;
>
> II - matemática e suas tecnologias;
>
> III - ciências da natureza e suas tecnologias;
>
> IV - ciências humanas e sociais aplicadas.
>
> [...]
>
> § 8º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa serão organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:
>
> I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;
>
> II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem (BRASIL, 2017, p. 37).

Sobre isso, acrescenta-se que "as tecnologias transformam suas maneiras de pensar, sentir e agir. Mudam também suas formas de se comunicar e de adquirir conhecimentos" (KENSKI, 2010, p. 21) "[...] assim como a exploração de novas formas de incrementar o processo ensino-aprendizagem" (CARVALHO; KRUGER; BASTOS, 2000, p. 15).

2.1. A utilização dos recursos tecnológicos e os desafios correlatos na seara educacional

A esse respeito, considerando que a utilização dos recursos tecnológicos tem sido, cada vez mais, preponderante em um processo de ensino e aprendizagem contextualizado e atualizado, esta pesquisa traz como questão central analisar dados estatísticos sobre a aplicação das tecnologias nas escolas e os desafios na implantação das novas tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Não obstante as diversas dificuldades estruturais, fato é que a educação precisa estar em constante progresso e aperfeiçoamento para suprir as deficiências da instituição da melhor maneira possível. Afinal, há muito a ser feito para trazer qualidade ao ensino e erradicar a histórica exclusão social da escola pública (RIOS, 2018).

Tanto que durante a Pandemia do covid-19, "[...] 55% dos alunos da rede pública não tinham acesso à internet em aulas remotas, e na rede particular, mais de 90% dos estudantes possuíam computador e acesso à internet para acompanhar as atividades remotamente" (CARDOSO, 2021, online):

> Dados divulgados no relatório "Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2021" realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), publicado nesta 6ª feira (3.nov.2021), mostram que metade dos alunos de 15 a 17 anos matriculados na rede pública de ensino não possuíam equipamentos ou acesso à internet para acompanhar as aulas remotas durante a pandemia (CARDOSO, 2021, online).

Sendo assim, sedimenta-se que se tratadas de forma isolada, as novas tecnologias não serão capazes de gerar mudanças, por isso é imprescindível a capacitação dos profissionais da educação para que se alcance os objetivos educacionais:

> Sua inserção no cotidiano da escola exige a formação contextualizada de todos os profissionais envolvidos, de forma que sejam capazes de identificar os problemas e as necessidades institucionais, relacionadas à implantação e uso de tecnologias. Realizada a identificação, segue-se a busca de alternativas que lhes permitam a transformação do fazer profissional, com base em metodologias pautadas em novos paradigmas (RIOS, 2018, p. 10).

Para tanto, justifica-se o presente estudo na necessidade de aprofundamento dos estudos relativos à experimentação das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, a fim de se alcancem os objetivos da educação. Afinal, com tantas mudanças e progressos na educação e nas tecnologias digitais, o contexto escolar é o ponto central para administrar as novas competências que precisam ser inseridas na rotina educacional, incluindo valores, conhecimentos e novas habilidades.

2.2. Os dados estatísticos acerca da utilização dos recursos digitais nas escolas

Diante do exposto, passa-se a análise dos dados estatísticos que obtiveram como base a tecnologia, no que tange à aplicação em âmbito escolar, considerando a educação infantil, o ensino fundamental e o ensio médio, nos períodos entre 2021 e 2022, disponibilizados pelo Censo Escolar da Educação Básica.

Trata-se de um levantamento estatístico anual coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e realizado em parceria com secretarias estaduais e municipais de educação, escolas públicas e privadas de todo o País, de maneira que:

> A pesquisa permite a produção e avaliação de estatísticas das condições de oferta e atendimento do sistema educacional brasileiro na educação básica, reunindo informações sobre todas as suas etapas e modalidades de ensino e compondo um quadro detalhado sobre os alunos, as turmas, os profissionais escolares em sala de aula, os gestores e as escolas. Os dados apurados subsidiam a operacionalização de políticas públicas, programas governamentais e ações setoriais nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal). A declaração das informações ao Censo Escolar é obrigatória para todos os estabelecimentos públicos e privados de educação básica no País e deve ser feita com base nos documentos administrativos das escolas e redes de ensino, tendo por parâmetro a situação observada na data de referência da pesquisa, definida como a última quarta-feira do mês de maio de 2022 (BRASIL, 2022, online).

Sabe-se que os dados estatísticos, como forma de apresentação das observações de uma determinada variável, seja de caráter qualitativo ou quantitativo, descrevem todo o conjunto de unidades observadas. "Os dados estatísticos formam a base de todo estudo e análise estatística sobre o contexto abordado" (TRIOLA, 2008).

Partindo dess perspectiva, conforme a Diretoria de Estatísticas Educacionais (Deed) do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), as pesquisas foram elaboradas para "[...] cumprir a finalidade institucional de promover a disseminação das estatísticas, dos indicadores e dos resultados das avaliações, dos estudos, da documentação e dos demais produtos de seus sistemas de informação" (BRASIL, 2022, p. 10).

2.2.1. Os dados estatísticos referentes ao ano de 2021

Inicialmente o Censo Escolar (2021) revela importante correlação entre escolas públicas e particulares, no sentido de que a escola particular, principalmente na educação infantil, possui maior acesso à internet banda larga com percentual de 85% nas instituições privadas e apenas 52,7% nas instituições públicas:

> [...] na educação infantil, a internet banda larga está presente em 85% das escolas particulares. Já na rede municipal, que é a rede com a maior participação na oferta de educação infantil, o percentual é de 52,7%. Quando se trata do ensino fundamental, a rede escolar dos municípios, maior ofertante também nessa etapa de ensino, é a que tem a menor capacidade tecnológica. Nesse caso, 9,9% das escolas possuem lousa digital, 54,4% têm projetor multimídia, 38,3% dispõem de computador de mesa, 23,8% contam com computadores portáteis, 52,0% possuem internet banda larga e 23,8% oferecem internet para uso dos estudantes. Entre as regiões do país, o Centro-Oeste revelou ter uma infraestrutura expressiva, com 83,4% das escolas de ensino fundamental com internet banda larga. Em seguida estão Sudeste (81,2%) e Sul (78,7%). Já os estados do Norte (31,4%) e do Nordeste (54,7%) são os que têm a menor conectividade. No que diz respeito à disponibilidade de internet voltada ao uso dos alunos, o Sul se destaca. Na região, 65,4% das escolas que têm ensino fundamental oferecem aos estudantes acesso a esse recurso. Sudeste (51,8%) e Centro-Oeste (48,3%) aparecem em seguida (BRASIL, 2021, online).

Nada obstante, é relevante ressaltar que a pesquisa realizada pelo Censo Escolar (2021), apesar de demonstrar deficiências, também aponta que ao avançar na trajetória educacional, o aluno passa a contar com mais recursos, de maneira que quando alcança o ensino médio, a disponibilidade de equipamentos tecnológicos nas escolas é maior se comparada ao ensino fundamental: "[...] na oferta do ensino médio, 80,4% das unidades têm internet banda larga e o percentual de computadores de mesa para alunos é de 79,3%" (BRASIL, 2021, online):

> Essa compreensão é proporcionada por meio de um conjunto amplo de indicadores que possibilitam monitorar o desenvolvimento da educação brasileira, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), as taxas de rendimento e de fluxo escolar, a distorção idade-série, entre outros. Todos são calculados com base nos dados do Censo Escolar e parte deles servem de referência para as metas do Plano Nacional da Educação (PNE) (BRASIL, 2021, online).

Impende asseverar a importância ímpar no período do respectivo levantamento de dados, frente à pandemia do covid-19 em todo o mundo, desde o ano de 2020. "A crise sanitária acelerou a necessidade de elevar a infraestrutura tecnológica das escolas, tendo em vista situações como a suspensão de aulas presenciais e a demanda por estratégias remotas" (BRASIL, 2021, online).

Ademais, foi o uso das tecnologias que inovou a educação em tempos de Pandemia. Para Brito (2020), o ensino acompanhado dos recursos tecnológicos se relaciona à inclusão e à apropriação do mundo digital, já que a tecnologia é parte do cotidiano dos professores e dos alunos, além de ser possível potencializar os saberes de forma digital, sendo em alguns momentos mais significativa.

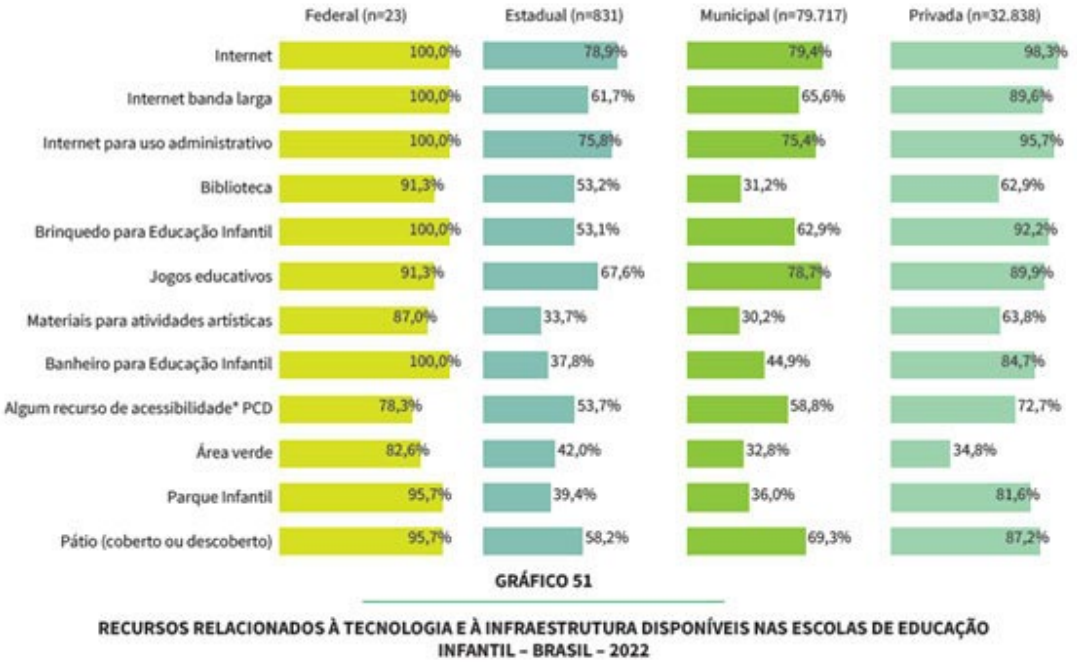
2.2.2. Os dados estatísticos referentes ao ano de 2022

Referente ao ano de 2022, este estudo buscou dados estatísticos no Resumo Técnico elaborado em 2023 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Mais uma vez foi apontada a discrepância de acesso às tecnologias digitais nas escolas particulares versus escola pública no ensino infantil.

Constatou-se que a internet está presente em 98,3% das escolas particulares, sendo que na rede municipal o percentual é de 79,4%. A presença de internet banda larga é de 89,6% na rede privada e de 65,6% nas escolas municipais (BRASIL, 2022, online). A internet para uso administrativo está disponível em 95,7% da rede particular, enquanto na rede municipal o percentual é de 75,4% (BRASIL, 2022, online).

Para corroborar os dados apresentados, o Resumo Técnico (2022) em análise elaborou Gráfico relacionado à tecnologia e à infraestrutura disponível nas escolas de educação infantil, com informações relativas à internet, internet com banda larga, internet para uso administrativo, dentre outros:

Gráfico 01: Recursos relacionados à tecnologia e à infraestrutura INEP – educação infantil



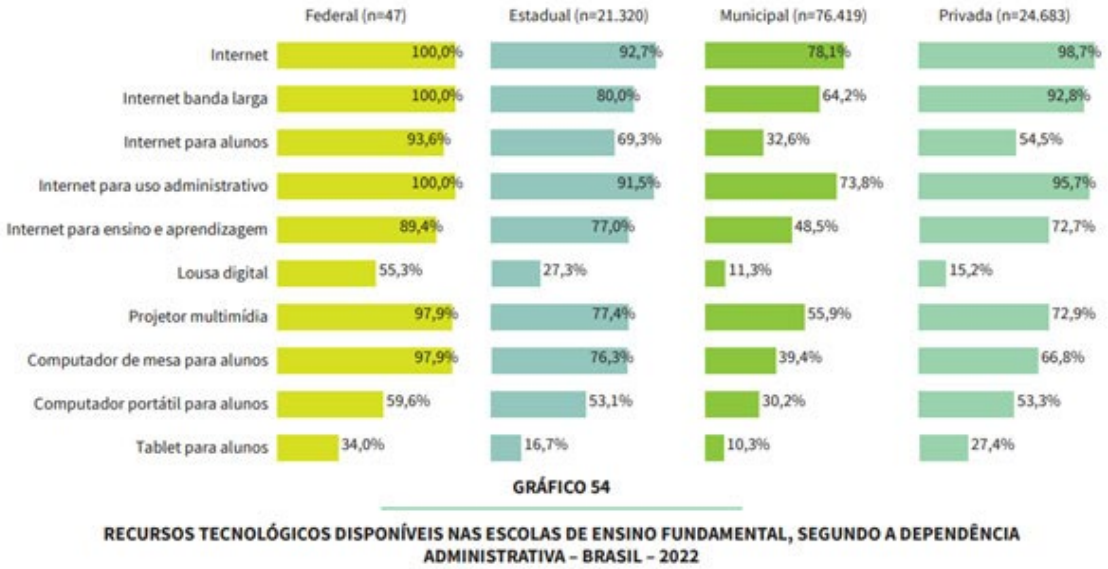
Fonte: elaborado pelo INEP com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).

Quanto às escolas do ensino fundamental, verificou-se que a rede municipal "[...] é a que menos dispõe de recursos tecnológicos, como lousa digital (11,3%), projetor multimídia (55,9%), computador de mesa (39,4%) ou portátil (30,2%) para os alunos ou mesmo internet disponível para uso destes (32,6%)" (BRASIL, 2022, online). Além disso:

> Em alguns quesitos, as escolas da rede estadual estão mais equipadas com recursos tecnológicos do que as da rede privada. O percentual de escolas estaduais com lousa digital, projetor multimídia, computador de mesa para os alunos e internet disponível para uso dos estudantes é maior do que o das escolas particulares. Porém, os itens de recursos tecnológicos que os alunos podem utilizar fora da escola apresentaram maior percentual na rede privada. Computador portátil e tablet para alunos são mais frequentes nas escolas particulares do que nas municipais e estaduais (BRASIL, 2022, online).

Nesse ínterim, foi elaborado o gráfico abaixo com as respectivas informações a respeito dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas de ensino fundamental, destacando-se o uso da internet, internet banda larga, internet para alunos, para uso administrativo, para o ensino e aprendizagem, a existência da lousa digital, projetor multimídia, computador de mesa e portátil para os alunos e tablete para os alunos.

Gráfico 02: Recursos relacionados à tecnologia e à infraestrutura INEP – ensino fundamental



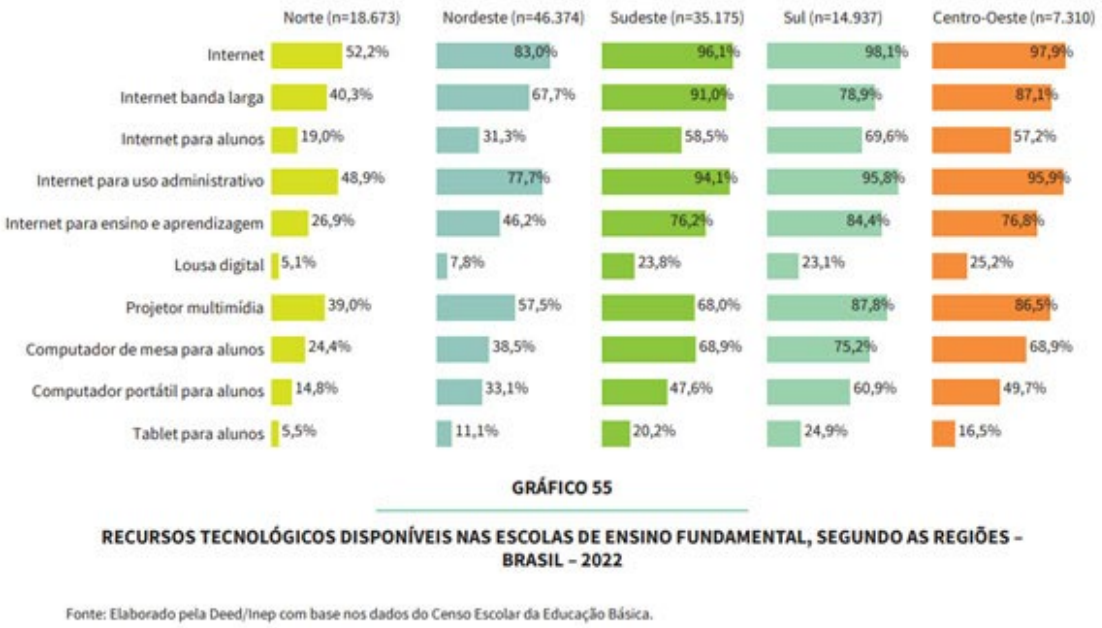
Fonte: elaborado pelo INEP com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).

Quando os dados são separados pelas regiões do país, é relevante apontar que existe grande desproporção entre a região Norte e as demais regiões. Acerca disso, as pesquisas do INEP (2022, online) concluíram que "[...] apenas 40,3% das escolas de ensino fundamental da região Norte possuem acesso à internet banda larga":

> No Nordeste, os percentuais de internet (83,0%) e de internet banda larga (67,7%) também são menores que no Sul, Sudeste e Centro-Oeste. A região Sul é a que apresenta maior percentual (60,9%) de computador portátil para os alunos (BRASIL, 2022, online).

Nesse sentido, segue o gráfico indicativo dos recursos tecnológicos nas escolas de ensino fundamental, no que se refere às regiões brasileiras. Destaca-se que as regiões Sul e Sudeste representam o maior percentual de uso da internet, sendo atingido, respectivamente, os percentuais de 98,1% e 96,1%. A saber:

Gráfico 03: Recursos relacionados à tecnologia e à infraestrutura INEP – ensino fundamental – Regiões



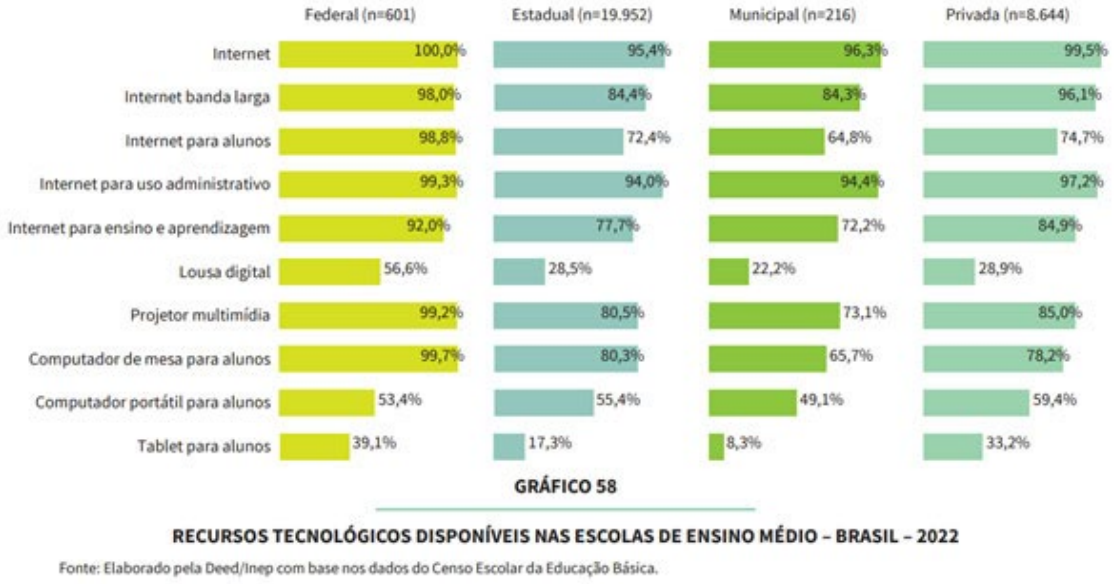
Fonte: elaborado pelo INEP com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).

Frente a todo o exposto, consoante já mencionado anteriormente, com o decorrer da trajetória escolar, a disponibilidade dos recursos tecnológicos é mais acentuada no ensino médio, quando os alunos possuem mais acesso à tecnologia que no ensino fundamental. Além disso:

> No Brasil, o ensino médio foi ofertado por um total de 29.413 escolas em 2022. Nos últimos cinco anos, houve um aumento gradual no número de escolas das redes pública e privada que oferecem essa etapa. No total, houve um crescimento de 2,6% no número de escolas de ensino médio no período de 2018 a 2022 (CENSO ESCOLAR, 2022, p. 58).

É possível observar que no que tange à rede estadual, "[...] nota-se que 84,4% das unidades têm internet banda larga. Nessa rede, o percentual de computadores portáteis para alunos é de 55,4% e o de tablet para alunos é de 17,3%" (BRASIL, 2022, online). Além disso, no critério Regiões, é na Região Sul que "[...] aparece o maior percentual de computadores portáteis para alunos (69,5%)".

Gráfico 04: Recursos relacionados à tecnologia e à infraestrutura INEP – ensino médio



Fonte: elaborado pelo INEP com base nos dados do Censo Escolar da Educação Básica (2022).

Por todo o exposto, aponta-se por meio dos dados trabalhados neste estudo, que a inserção das novas tecnologias na educação ainda precisa ser aprimorada para que seja viável a distribuição igualitária de acesso aos recursos digitais, a fim de que seja possível o integral desenvolvimento das capacidades dos alunos para o exercício da formação intelectual e profissional na era moderna, em todo o território nacional.

3. CONCLUSÃO

Com a conclusão da presente pesquisa, ratificou-se a importância da utilização dos recursos tecnológicos para ensinar e sedimentar o conteúdo apresentado aos seus alunos em sala de aula. Destaca-se, principalmente, o uso das tecnologias (celular e notebook) durante o período de pandemia provocada pelo COVID-19, tendo em vista que as aulas foram suspensas e a forma mais apropriada de manter a aplicação do conteúdo programático foi, justamente, por intermédio dos aparelhos eletrônicos com acesso à internet. Ocorre que nem todos os alunos têm acesso a aparelhos eletrônicos com internet, a fim de suprir as necessidades de maneira igualitária. Observa-se maior abrangência do uso da internet nas escolas particulares. Ademais, o acesso é mais abrangente no ensino médio, e menos disponível no ensino fundamental e na educação infantil das instituições públicas. Dessa forma, infere-se que a nível de território nacional, muitas instituições escolares ainda estão distantes da realidade tecnológica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.; e RUBIM, L. **O papel do gestor escolar na incorporação das TIC na escola:** experiências em construção e redes colaborativas de aprendizagem. São Paulo: PUC-SP, 2004.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)**. Censo Escolar da Educação Básica 2021/2022: Resumo Técnico. Brasília, 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 maio 2023.

CARDOSO, Gabriela. **55% dos alunos não tinham acesso à internet em aulas remotas diz IBGE**. Poder360. 2021.Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/55-dos-alunos-nao-tinham-acesso-a--internet-em-aulas-remotas-diz-ibge/>. Acesso em: 24 maio 2023.

CARVALHO, Marilia G.; Bastos, João A. de S. L., Kruger, Eduardo L. de A./ **Apropriação do conhecimento tecnológico**. CEEFET-PR, 2000.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2010.

MARTINS, Erikson de Carvalho. **O Whatsapp e o desenvolvimento da argumentação escrita:** a produção textual no ensino de língua materna e as tecnologias digitais de informação, comunicação e expressão. 2019. 414 f., il. Tese (Doutorado em Educação). Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

RIOS, Mirivan Carneiro. **O gestor escolar e as novas tecnologias**. 2018. Portal Unisepe. Disponível em: < https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/9gest_tec.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2023.

TRIOLA, M. **Introdução à estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ZANELA, Mariluci. **O Professor e o "laboratório" de informática:** navegando nas suas percepções. 43f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

HABILIDADES DE LEITURA DE PALAVRAS NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: *10.29327/5370980.1-18*

Samira da Silva Matos[1]
Marcus Antonius da Costa Nunes[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

A maioria dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta dificuldades de leitura. De fato, há evidências de que, mesmo quando crianças e adolescentes com TEA apresentam desempenho na faixa normativa da capacidade cognitiva geral e são capazes verbalmente, apenas uma pequena porcentagem apresenta escores médios de leitura. O objetivo deste estudo compreender as estratégias de leitura de crianças com TEA. Esta revisão foi realizada de acordo com as diretrizes atualizadas do Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises – PRISMA. Foram selecionados artigos publicados até dezembro de 2022 nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO, Academia. Edu e Portal Capes. Foram incluídos estudos experimentais e quase-experimentais que avaliaram as habilidades de leitura de palavras em crianças com Transtornos do Espectro do Autismo – TEA. Neste estudo, foram incluídas crianças com idade até 12 anos. Os dados de cada artigo incluído foram adicionados a uma folha de extração desenvolvida para esta revisão e refinada quando necessário. Os 24 estudos incluídos foram publicados entre 2006 e 2022 e fornecem dados de 1.549 crianças com TEA e de 1.187 crianças com desenvolvimento típico. Toda a amostra de crianças com TEA foi composta por crianças verbais. Na presente revisão, analisamos pesquisas empíricas com o objetivo de sistematizar o conhecimento atual sobre os processos de leitura de palavras utilizadas por crianças com TEA. Tendo em vista os objetivos da pesquisa revisada, não surpreende que, quase todos os estudos selecionaram crianças com TEA e, pelo menos, algum conhecimento de leitura.

Palavras-chave: TEA. Revisão Sistemática. Leitura.

ABSTRACT

Most students with Autism Spectrum Disorder (ASD) have reading difficulties. In fact, there is evidence that even when children and adolescents with ASD perform in the normative range of general cognitive ability and are verbally capable, only a small percentage have average reading scores. The aim of this study is to understand the reading strategies of children with ASD. This review was conducted in accordance with the updated guidelines of the Main Items for Reporting Systematic Reviews and Meta-analyses – PRISMA. Articles published until December 2022 in the Google Scholar, SciELO and Academia databases were selected. Edu and Portal Capes. We included experimental and quasi-experimental studies that assessed word-reading skills in children with Autism Spectrum Disorders (ASD). In this study, children aged up to 12 years were included. Data from each included article has been added to an extract sheet developed for this review and refined as needed. The 24 included studies were published between 2006 and 2022 and provide data on 1,549 children with ASD and 1,187 typically developing children. The entire sample of children with ASD was composed of verbal children. In this review, we analyze empirical research with the objective of systematizing the current knowledge about the processes of reading words used by children with ASD. Given the objectives of the research reviewed, it is not surprising that almost all studies selected children with ASD and at least some reading knowledge.

Keywords: ASD. Systematic Review. Reading.

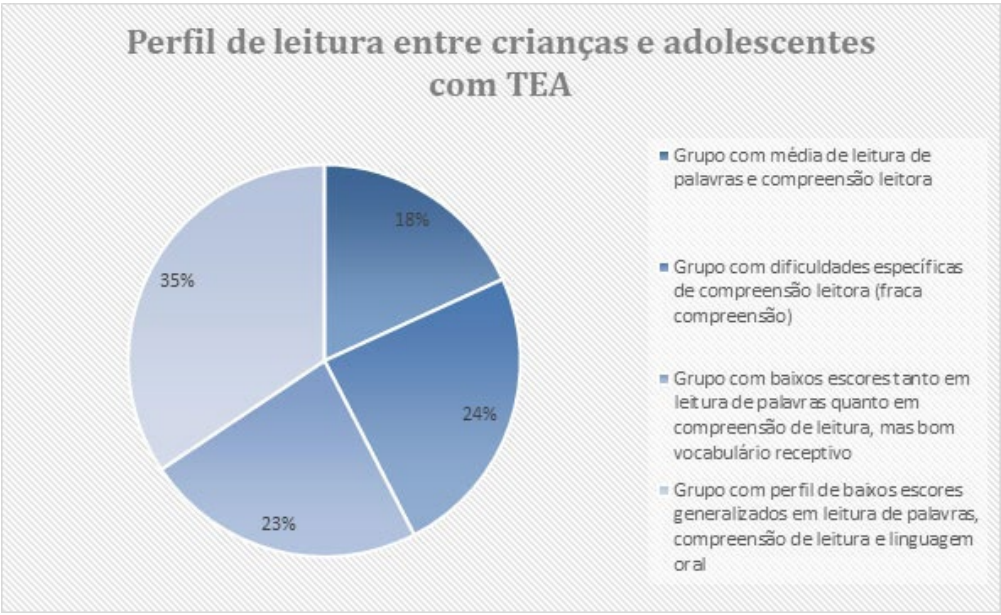
1. INTRODUÇÃO

A maioria dos alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta dificuldades de leitura (SOLARI et al., 2019). De fato, há evidências de que, mesmo quando crianças e adolescentes com TEA apresentam desempenho na faixa normativa da capacidade cognitiva geral e são capazes verbalmente, apenas uma pequena porcentagem (31, 2%) apresenta escores médios de leitura. Esses dados contrastam com o que geralmente é mostrado em pares em desenvolvimento típico (TD) de capacidade cognitiva geral semelhante, nos quais pelo menos 80% alcançam pontuações médias (SOLARI et al., 2019). Isso indica que um grande número de alunos com TEA não está respondendo bem à instrução de leitura e/ou a instrução de leitura pode não ser bem projetada para permitir seu sucesso de leitura. De uma forma ou de outra, isso defende a necessidade de entender como as crianças com TEA lidam com a leitura.

O transtorno do espectro autista é um transtorno do neurodesenvolvimento de início precoce descrito por algum grau de comprometimento na interação social e na comunicação. Outras características incluem comportamentos e interesses restritos e repetitivos. Crucialmente, essas características têm um impacto prejudicial na vida diária (OMS, 2019). Estimativas recentes de prevalência de TEA em todo o país, afirmam que, 01 para cada 367 habitantes, é autista.

Assim, é concebível que a maioria das crianças com TEA possa estar matriculada em programas educacionais curriculares básicos para aprender a ler (FLEURY et al., 2014). A leitura tem um papel fundamental na adaptação às necessidades e desafios acadêmicos, cognitivos e sociais atuais e futuros (MAUGHAN et al., 2020). Muitos estudos examinaram as habilidades de leitura no TEA (MICAI et al., 2021). Dentre os estudos sobre habilidades e desenvolvimento da leitura em TEA, a maioria deu especial atenção às dificuldades das crianças em compreender a leitura, ou seja, suas dificuldades para obter significado a partir de passagens ou textos escritos (SOLARI et al., 2019).

Figura 01 – Perfil de leitura entre crianças e adolescentes com TEA.



FONTE: Dados coletados pelos pesquisadores

Esses achados concordam com evidências emergentes que indicam que há mais de um tipo de perfil de leitura entre crianças e adolescentes com TEA. Por exemplo, Solari et al. (2019) encontraram quatro perfis de leitura diferentes: (a) um grupo com média de leitura de palavras e compreensão leitora (18); (b) grupo com dificuldades específicas de compreensão leitora (fraca compreensão; 24); (c) um grupo com baixos escores tanto em leitura de palavras quanto em compreensão de leitura, mas bom vocabulário receptivo (23) e (d) um grupo com perfil de baixos escores generalizados em leitura de palavras, compreensão de leitura e linguagem oral (34), conforme mostra a Figura 01, na página anterior.

Curiosamente, um estudo de Henderson et al. (2014) da mesma forma, verificou-se que apenas 24,5% de sua amostra de crianças e adolescentes com TEA puderam ser caracterizados como maus compreendedores de leitura, apresentando acurácia de leitura de palavras na faixa média, compreensão de leitura abaixo de um escore padrão de 89 e discrepância de pelo menos 1 Desvio Padrão (DP) entre os dois. Neste estudo, 57% pontuaram mais de 1 DP e 31% mais de 2 DP, abaixo da média na leitura de palavras. Esses e outros estudos apontam que, ao contrário do déficit generalizado de linguagem oral apenas para problemas de compreensão de leitura, muitas crianças e adolescentes com TEA apresentam dificuldades de leitura de palavras (SINGH et al., 2021).

Como a maioria dos estudos sobre leitura em TEA foi desenhada para abordar as dificuldades de compreensão de leitura de crianças, muitas crianças matriculadas com níveis médios a altos de leitura de palavras (MACDONALD et al., 2022) e não examinaram efeitos específicos na leitura de palavras únicas, como frequência, consistência ortográfica e extensão das palavras. Essa tendência contribuiu para um conhecimento escasso sobre como crianças com TEA processam palavras escritas.

Uma das hipóteses-chave em relação à leitura de palavras é que seu desenvolvimento evolui através do surgimento de dois amplos mecanismos descritos pelas principais teorias da leitura habilidosa. Essencialmente, os três modelos computacionais mais reconhecidos de leitura fluente – modelo em cascata de rota dupla (COLTHEART et al., 2001), o modelo do Triângulo (HARM e SEIDENBERG, 2004) e o modelo Conexionista de Processo Dual (PERRY et al., 2010) - concordar com a necessidade de duas vias para ler palavras, independentemente da ortografia particular a ser aprendida: um processo lexical direto que mescla as grafias das palavras aos significados geralmente preferidos para palavras familiares e palavras irregulares; e de forma indireta sublexical por meio da conversão seriada fonológica de cada grafema em fonema, para obtenção de uma pronúncia e, em seguida, do significado da palavra, utilizada principalmente para palavras novas e de baixa frequência.

Assim, na mesma linha, considera-se que a leitura de uma única palavra envolve pelo menos dois mecanismos cognitivos principais: decodificação e reconhecimento (CASTELOS et al., 2018). A decodificação é empregada quando as crianças usam uma abordagem fonológica/alfabética na qual um padrão de correspondência grafema – fonema é montado sequencialmente para soar uma palavra. Esse mecanismo requer esforço cognitivo consciente e, consequentemente, também é um

procedimento demorado. O reconhecimento, por outro lado, é um processo automático quase sem esforço de combinar com precisão uma palavra escrita com um padrão ortográfico armazenado na memória de longo prazo combinado com informações fonológicas e semânticas, chamado de estratégia ortográfica (MILES e EHRI, 2019).

Assim, parece haver uma série de achados discordantes em relação às habilidades de leitura de palavras de crianças com TEA que desafiam o alcance de uma descrição coerente. Um preditor robusto da automaticidade de leitura e, portanto, do reconhecimento de palavras (LANDERL et al., 2019) é a nomeação rápida (RAN). A RAN, tarefa que requer a nomeação seriada de matrizes de figuras familiares de objetos, cores ou letras de maneira rápida, deve envolver, como a leitura, a recuperação lexical de sequências fonológicas familiares. Embora haja evidências consistentes de que crianças com TEA apresentam desempenho mais ruim do que seus pares apresentando tempos de nomeação mais longos (NAYAR et al., 2021), a RAN mostrou-se significativamente associada à fluência de leitura de palavras, mas não à precisão (JOHNELS et al., 2021).

Isso sugere que muitas crianças com TEA podem apresentar dificuldade na construção da automaticidade de leitura de palavras; ou seja, dificuldade na utilização do procedimento direto/lexical hipotetizado pelas teorias computacionais da leitura (PERRY et al., 2010). Embora escassos, outros efeitos psicolinguísticos foram examinados em estudos de leitura do TEA, Perry et al (2010) mostraram um efeito de frequência significativo indicando que crianças com TEA desenvolveram um léxico para palavras escritas e o usaram com sucesso. Ainda assim, as mesmas crianças leram melhor palavras regulares do que as irregulares, sugerindo que estavam aplicando regras de conversão grafema-fonema de forma mais eficaz do que usando o conhecimento ortográfico lexical.

Trabalhos anteriores (Frith e Snowling, 1983) haviam relatado o mesmo padrão de resultados, mostrando que crianças com TEA apresentavam vantagem de palavras regulares tanto na acurácia quanto no tempo. De acordo com as teorias computacionais de leitura citadas acima, esses efeitos de frequência e regularidade apontam que algumas crianças com TEA podem utilizar tanto rotas sublexicais diretas/lexicais quanto indiretas/fonológicas para ler palavras. No entanto, como os estudos têm um pequeno número de participantes e têm grandes faixas etárias, esse conjunto de achados não elucida claramente sobre as habilidades de leitura de palavras de crianças com TEA.

Assim, estudos sobre aquisição e desenvolvimento da leitura em TEA oferecem evidências divergentes sobre quais podem ser as estratégias de leitura de palavras dessas crianças. No entanto, conhecer como as crianças com TEA leem palavras e, complementarmente, identificar os desafios que elas encontram nessa empreitada é vital para ajudá-las a ensiná-las a ler e a elaborar intervenções sólidas de remediação quando necessárias. Além disso, como a leitura de palavras é necessária para a compreensão leitora que, por sua vez, é determinante para progredir em outras disciplinas acadêmicas e aumentar o conhecimento de mundo (HOOVER e TUNMER, 2020), é fundamental sistematizar qual é o conhecimento atual sobre os processos de leitura de palavras utilizados por crianças com TEA.

2. MÉTODOS: DESENHO DO ESTUDO

Esta revisão foi realizada de acordo com as diretrizes atualizadas do Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises – PRISMA (PAGE et al., 2021). Foram selecionados artigos publicados até dezembro de 2022 nas bases de dados Google Acadêmico, SciELO, Academia. Edu e Portal Capes. A expressão de busca foi "(autismo ou TEA) e (ler ou alfabetização ou "decodificação de palavras" ou "reconhecimento de palavras"). Além disso, selecionamos a lista de referências de revisões nesse campo e de todos os estudos incluídos.

2.1. Critérios de seleção

Foram incluídos estudos experimentais e quase-experimentais que avaliaram as habilidades de leitura de palavras em crianças com Transtornos do Espectro do Autismo – TEA. Neste estudo, foram incluídas crianças com idade até 12 anos. Considerando que aos 6 anos de idade as habilidades de leitura estão se tornando razoavelmente bem estabelecidas, optou-se por um limite superior de 12 anos para evitar efeitos de teto (HENDERSON et al., 2014).

Após serem incluídos para relatar pesquisa no tema da revisão, os artigos foram excluídos de acordo com os seguintes critérios: (a) artigos sem grupo de crianças com TEA (crianças com TEA misturado com outros diagnósticos, crianças com desenvolvimento típico ou participantes com diagnóstico de TEA com média > idade de 12 anos); (critério 1: população errada); (b) artigos <10 participantes com TEA (critério 2: série de casos); (c) artigos que não avaliaram habilidades de leitura de palavras (critério 3: medida errada); (d) artigos inacessíveis ou estudos sem informações sobre habilidades de leitura de palavras em crianças com TEA (critério 4: falta de dados); (e) artigos publicados em outros idiomas que não inglês, português, espanhol ou francês (critério 5: idioma inacessível); (f) outro sistema ortográfico que não alfabético (critério 6: sistema não alfabético) e (g) resumos, resenhas, comentários ou métodos (critério 7: tipo de publicação errado). Artigos que relatavam apenas dados duplicados também foram excluídos, e quando os artigos relataram uma expansão de pesquisas realizadas anteriormente, os dados do artigo mais recente foram selecionados (critério 8: dados duplicados).

2.2. Triagem e seleção de registros

Os resultados da busca na literatura foram compilados no Qatar Computing Research Institute – QCRI Rayyan[1] (OUZZANI et al., 2016). Nessa plataforma, dois pesquisadores fizeram uma triagem cega dos títulos e resumos, excluíram os artigos fora do tópico e mantiveram os

1 Rayyan é um aplicativo da web financiado pela Qatar Foundation, uma organização sem fins lucrativos do Qatar, utilizado primariamente para auxílio em pesquisas do tipo revisão sistemática e meta-análise. Foi desenvolvido especificamente para agilizar a triagem inicial de resumos e títulos usando um processo de semiautomação.

estudos restantes. Quando essa tarefa foi concluída, a triagem não foi cegada. As listas de referências dos estudos empíricos incluídos e das revisões também foram triadas, mantendo-se títulos no tópico que não apareceram na busca sistemática. Dois autores leram todos os estudos retidos e, de forma independente, decidiram incluí-los ou excluí-los. As discordâncias em ambas as etapas foram resolvidas por consenso.

3. COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados de cada artigo incluído foram adicionados a uma folha de extração desenvolvida para esta revisão e refinada quando necessário. Quando disponíveis, as seguintes variáveis foram extraídas de cada artigo: ano de publicação; critérios diagnósticos/de inclusão utilizados pelos autores para compor as amostras de TEA; tamanho da amostra de cada grupo (crianças com TEA e controles tipicamente desenvolvidos, quando presentes) e número de participantes do sexo feminino; média de idade e desvio padrão por grupo; média de anos de estudo e desvio padrão por grupo; nome e descrição de ferramentas ou tarefas de leitura de palavras; resultados obtidos para cada variável dependente (média e desvio padrão por grupo); p-valores e direção das diferenças significativas entre os grupos ou condições.

Considerando os objetivos desta revisão sistemática, os resultados serão relatados por comparação de interesse: (1) comparação entre crianças com TEA e crianças com desenvolvimento típico, e (2) comparação entre crianças com TEA e dados normativos. Como um dos nossos objetivos também é compreender as estratégias de leitura de crianças com TEA, também relataremos (3) as comparações entre os resultados obtidos na leitura de palavras e não-palavras.

4. RESULTADOS

A busca sistemática forneceu 3.444 títulos. A busca nas listas de referências e outras fontes forneceu quatro estudos adicionais. Após a exclusão de duplicatas, 7.557 estudos foram triados com base nos títulos e resumos. Um total de 94 artigos foram selecionado para avaliação de elegibilidade no texto completo, e os demais artigos foram excluídos por serem fora do assunto. A partir da avaliação do texto completo, 24 artigos foram incluídos na revisão.

Os 24 estudos incluídos foram publicados entre 2006 e 2022 e fornecem dados de 1.549 crianças com TEA e de 1.187 crianças com desenvolvimento típico Conforme mostra a Figura 02. Toda a amostra de crianças com TEA foi composta por crianças verbais. Quinze estudos (62,5%) compararam o desempenho de crianças com TEA e crianças com desenvolvimento típico, enquanto nove estudos (37,5%) compararam o desempenho de crianças com TEA com os resultados normativos. Nesses casos, os escores brutos foram convertidos em escores padronizados ou foram apresentados através do percentil. Dois estudos apresentaram pesquisa longitudinal, mas, apenas dados basais foram analisados (SOLARI et al., 2022).

Figura 02 – Estudos (24) entre 2006 e 2022.

FONTE: Dados coletados pelos pesquisadores

Como esses estudos foram compostos por vários testes e tarefas de leitura, eles forneceram 41 comparações de interesse. Especificamente, verificou-se que: 26 testes ou subtestes foram utilizados para comparar o desempenho de crianças com TEA e crianças com desenvolvimento típico, enquanto 15 testes ou subtestes forneceram dados padronizados de crianças com TEA de acordo com a Figura 03 a seguir. Destaca-se que foram incluídos estudos que foram desenhados para avaliar habilidades de leitura de palavras ou estratégias de leitura de palavras em crianças com TEA (CARDOSO-MARTINS et al., 2015), e também estudos desenhados com outros objetivos (ARCIULI et al., 2013), mas que tiveram pelo menos uma medida de leitura de palavras ou não-palavras em sua avaliação.

Figura 03 – Testes de leitura.

FONTE: Dados coletados pelos pesquisadores

5. DISCUSSÃO

Na presente revisão, analisamos pesquisas empíricas com o objetivo de sistematizar o conhecimento atual sobre os processos de leitura de palavras utilizadas por crianças com TEA. Vinte e quatro artigos publicados de 2006 a dezembro de 2022 foram selecionados e três comparações de dados foram analisadas: (1) comparações entre crianças com TEA e crianças com desenvolvimento típico quanto à leitura de palavras e não-palavras, (2) comparações entre crianças com TEA e dados normativos e (3) comparações entre os resultados obtidos na leitura de palavras e não-palavras no grupo TEA.

Considerando as comparações com os pares típicos de desenvolvimento, foi possível observar que, embora a maioria deles tenha mostrado que as crianças com TEA alcançaram níveis semelhantes de desempenho, uma porcentagem considerável (35%) apresentou níveis de leitura mais baixos. No entanto, 10 das 15 comparações foram realizadas com amostras pequenas (entre 10 e 21 participantes), o que pode ter afetado o poder estatístico dos resultados. O efeito de amostras pequenas pode explicar a divergência entre os resultados reais e os encontrados pelo estudo de Solari et al. (2019), que indicou que 58% de seus 80 participantes apresentaram dificuldades de leitura de palavras.

Além disso, há evidências de que, mesmo quando não há diferenças significativas entre crianças com TEA e seus pares em desenvolvimento típico na precisão e velocidade de leitura, os resultados de medidas psicofisiológicas (como fixações e regressões oculares) têm mostrado que a leitura é frequentemente uma tarefa mais trabalhosa para elas do que para seus colegas (HOWARD et al., 2017). Por sua vez, a totalidade dos estudos que relataram medidas padronizadas mostrou que os níveis de leitura de crianças com TEA estavam dentro da faixa de normalidade. Embora os achados dessas comparações de dois tipos não sejam paradoxais, eles devem ser interpretados com cautela. Primeiramente, indica que a presença de um grupo controle parece ser fundamental para melhor compreender os desafios que as crianças com TEA enfrentam durante a leitura.

Além disso, deixando a precisão metodológica de lado, a utilização apenas de normas populacionais para caracterizar os perfis médios de leitura pode ser bastante imprecisa, uma vez que a variabilidade individual entre crianças com TEA é grande, como indicam os desvios-padrão apresentados. A análise das comparações entre o desempenho na leitura de palavras e não-palavras entre crianças com TEA teve como objetivo investigar a(s) estratégia(s) de leitura mais utilizada(s) por essas crianças – decodificação (por meio de unidades sublexicais fonológicas) e/ou reconhecimento (por meio de padrões lexicais). É importante notar que a leitura de palavras pode ser alcançada pelo reconhecimento ou pelo processo sequencial de conversão de grafemas em fonemas e montá-los para pronunciar a palavra – a estratégia de decodificação.

Depende da familiaridade da palavra e do nível de leitura do leitor. Assim, quando os autores apresentam dados sobre a leitura de palavras, na maioria das vezes, há ambiguidade sobre os processos cognitivos em curso quando as crianças foram submetidas à tarefa. Alguns testes, no entan-

to, são mais evidentes. Por exemplo, quando se diz que as crianças foram solicitadas a ler palavras visuais ou vocabulário visual, é mais provável que elas estivessem usando o reconhecimento de palavras do que a decodificação. Ao contrário, quando se diz que as crianças estão lendo não-palavras, elas precisarão decodificá-las usando procedimentos sublexicais para pronunciá-las, uma vez que as não-palavras não existem no léxico mental e não podem se beneficiar da memória para as palavras. De fato, a menos que o leitor seja muito pouco habilidoso, as palavras exigem menos decodificação do que as não-palavras e as não-palavras não podem ser reconhecidas (WEEKES, 1997).

Como mencionado, apenas 13 estudos relataram os resultados que avaliaram a leitura de palavras e não-palavras. A partir desse pequeno conjunto de estudos, parece que crianças com TEA podem usar tanto o conhecimento fonológico lexical quanto o sublexical para ler com a mesma facilidade. Ressalta-se, no entanto, que há uma patente escassez de avaliação direta dos processos subjacentes ao desempenho na leitura de palavras, uma vez que todos os estudos, exceto quatro (CARDOSO- MARTINS et al., 2015) teve como objetivo estudar outros aspectos da leitura, como a compreensão ou a relação entre características do TEA e processos de compreensão. Assim, as características dos itens a serem lidos não foram desenhadas especificamente para comparar leitura de palavras com não-palavras, o que limita a solidez do resultado dessas comparações.

No entanto, alguns estudos sugerem que crianças com TEA podem ser mais propensas a confiar em processos de reconhecimento do que em processos de decodificação. Isso aparece assim quando, além dos escores de leitura, é apontado que crianças com TEA produziram mais erros fonológicos na leitura (CARDOSO-MARTINS et al., 2015) e apresentaram maior porcentagem de leitura de não-palavras abaixo das normas, embora não tenham se diferenciado de seus pares com níveis típicos de leitura em leitura de palavras e não-palavras. De fato, há boas evidências de que crianças com TEA são hábeis no processamento de padrões visuais, o que pode auxiliar seu aprendizado ortográfico lexical. Por outro lado, há também algumas pesquisas indicando que processos fonológicos e conhecimento do alfabeto parecem ser áreas de força para crianças com TEA (DYNIA et al., 2016).

Essas aparentes discrepâncias sugerem que as estratégias de leitura de palavras nos TEA estão longe de serem bem compreendidas e que estudá-las deve considerar variáveis ambientais, como a instrução de leitura e a consistência ortográfica da língua a ser lida. De fato, é importante ressaltar que os métodos de ensino empreendidos pelas crianças provavelmente influenciaram seus desempenhos. Embora escassas, há evidências de que crianças com TEA podem ter condições educacionais limitadas (SPECTOR e CAVANAUGH, 2015). Esses autores concluíram que as crianças com TEA tinham um tempo de instrução de leitura de 60 a 30 min por dia. Além disso, houve relatos de uma ênfase excessiva instrucional em habilidades estreitas, como o conhecimento de palavras visuais que, com o passar do tempo, tornou-se mais combinado com a instrução de código. Nos estudos revisados não houve referências a métodos de ensino.

Em relação à consistência ortográfica, ao grau em que cada letra possui uma ou mais correspondências fonológicas, e considerando que as ortografias diferem muito em sua consistência e, portanto, em seu correspondente de fácil aprendizado da leitura. Ter estudos das habilidades de leitura de palavras de crianças com TEA executados em ortografias mais consistentes do que o inglês, a ortografia mais inconsistente, é necessário, pois não é possível ter uma ideia clara da leitura em TEA sem contrastar ortografias diferentes.

Como é colocado pela Teoria Psicolinguística do Tamanho do Grão da Leitura (ZIEGLER e GOSWAMI, 2005), é possível que em ortografias mais consistentes as crianças com TEA possam, assim como seus pares com TD, aprender a ler mais rápido e mais fácil do que na língua inglesa, mostrando um padrão diferente e mais claro quando consideradas as vias lexical e sublexical.

Relacionada à falta de dados sólidos sobre estratégias de leitura de palavras em TEA está a linguagem confusa de muitos estudos quando se refere à leitura de palavras. Na análise dos estudos selecionados, presenciou-se um uso generalizado e intercambiável das palavras "decodificação" e "reconhecimento", como se fossem sinônimos, a ponto de, muitas vezes, ser impossível entender exatamente do que os autores estavam falando. Por exemplo, a frase "a precisão no reconhecimento de palavras foi medida tanto para palavras reais quanto para pseudopalavras" é um exemplo extremo único de incorreção, mas a profusão de imprecisão e ambiguidade no uso de "decodificação" e "reconhecimento de palavras" provavelmente está contribuindo para reduzir uma compreensão clara sobre os pontos fortes e os desafios de leitura de palavras no TEA.

6. CONCLUSÃO

Tendo em vista os objetivos da pesquisa revisada, não surpreende que, quase todos os estudos selecionaram crianças com TEA e, pelo menos, algum conhecimento de leitura. No entanto, como há estimativas de que cerca de 30% das crianças com TEA sejam não verbais ou minimamente verbais, o que é um tanto inesperado é que todos os estudos analisados exigiram que as crianças respondessem oralmente às tarefas de leitura. No entanto, alguns indivíduos com TEA sabem ler e escrever de forma significativa apesar de não usarem a linguagem falada e crianças minimamente verbais com TEA demonstraram ser capazes de aprender a ler palavras e discriminar entre palavras e não-palavras (SERRET et al., 2017).

Assim, além de poucas evidências sólidas sobre as estratégias de leitura de palavras de crianças com TEA, esta revisão destacou a escassez de conhecimento sobre crianças não verbais com perfil de leitura para TEA. Todos os estudos incluídos na revisão tiveram participantes verbais e que necessitaram de resposta verbal às avaliações de leitura, o que pode ser uma grande limitação da pesquisa anterior nessa área. Além disso, esse fato pode explicar a evidência de que todos os estudos revisados que compararam o desempenho de crianças com TEA com dados normativos estavam dentro das normas populacionais.

Se confirmada por estudos futuros, a evidência de ausência de diferença entre crianças com TEA e dados normativos pode ser um efeito amostral ao invés do verdadeiro efeito do TEA na leitura de palavras. Dessa forma, nossos resultados mostram que a pesquisa atual é muito limitante para a compreensão do funcionamento e da diversidade do autismo. Por mais desafiador que seja, isso requer mais pesquisas empregando instrumentos de leitura de avaliação válidos que possam ser usados com uma extensão maior de heterogeneidade do TEA, como testes de leitura silenciosa e métodos como rastreamento ocular que não exigem respostas verbais que também podem ser conduzidas com crianças não verbais. Outra questão sobre as fragilidades dos resultados analisados é que as amostras femininas estão muito sub-representadas, considerando que a conhecida relação homem-mulher é de 3:1 (LOOMES et al., 2017).

Estudos futuros poderão levar em conta essa proporção durante o recrutamento dos participantes para constituir amostras o mais representativas possível do mundo real. Essa falta de representatividade, associada ao fato de as amostras de crianças com TEA terem sido tratadas como um todo, ao invés de serem agrupadas de acordo com características relevantes (como nível de linguagem oral, dificuldades atencionais, anos de estudo, entre outras), sugere que resultados diferentes poderiam ser demonstrados se essas restrições fossem controladas. Portanto, estudos futuros devem ser realizados com um número maior de participantes pareados por gênero, utilizando tarefas especificamente desenhadas para estudar a leitura de palavras.

Eles também devem incluir um grupo controle típico em desenvolvimento e coletar dados psicofisiológicos, como medidas de rastreamento ocular, para aumentar a compreensão dos resultados comportamentais. Além disso, amostras de crianças com TEA devem ser especificamente caracterizadas para melhor perceber como a variabilidade natural do TEA coincide com o desempenho na leitura de palavras.

Esta revisão sugere que crianças com TEA podem ter habilidades preservadas de leitura de palavras, sendo mais um passo na direção de uma melhor compreensão dos desafios de leitura de palavras associados ao autismo, identificando fragilidades de estudos existentes e abrindo novas direções para pesquisas futuras. No entanto, diante das fragilidades encontradas, não é possível identificar quais estratégias as crianças com TEA utilizam melhor para identificar palavras escritas, nem se pode deduzir detalhadamente quais são exatamente as dificuldades e potencialidades de leitura de palavras de crianças com TEA.

REFERÊNCIAS

ARCIULI, J. et al. **A relação entre o relato dos pais de comportamento adaptativo e Avaliação direta da habilidade de leitura em crianças com transtorno do espectro autista**. J. Fala Lang. Res. 56, 1837–1844 DOI: 10.1044/1092-4388(2013/12-0034), 2013.

CARDOSO-MARTINS, C., et al. **Habilidade de leitura e escrita de palavras em crianças e adolescentes com transtornos do espectro do autismo em idade escolar:** evidências do Português Brasileiro. Psicologia. Neurosci. 8, 479. DOI: 10.1037/pne0000029.

CASTELOS, A. et al. **Acabar com as guerras de leitura:** aquisição de leitura de novato para especialista. Interesse Público 19, 5–51. DOI: 10.1177/1529100618772271, 2018.

COLTHEART, M. et al. **RDC: um modelo em cascata de rota dupla de reconhecimento visual de palavras e leitura em voz alta**. Psicol. Rev. 108, 204–256. DOI: 10.1037/0033-295X. 108.1.204, 2001.

DYNIA, J. M. et al. **Comparando crianças com TEA e o crescimento do conhecimento impresso de seus pares**. J. Autismo Dev. 46, 2490–2500. DOI: 10.1007/s10803-016-2790-9, 2016.

FLEURY, V. P. et al. **Abordando as necessidades acadêmicas de adolescentes com transtorno do espectro autista no ensino médio**. Remed. Educ Especial 35, 68–79. DOI: 10.1177/0741932513518823, 2014.

FRITH, U.; AND SNOWLING, M. **Leitura para significado e leitura para sons em crianças autistas e disléxicas**. Irmão J. Dev. Psychol. 1, 329–342. DOI: 10.1111/j.2044-835X.1983.tb00906.x, 1983.

HARM, M. W.; SEIDENBERG, M. S. **Computando os significados das palavras na leitura:** divisão cooperativa do trabalho entre processos visuais e fonológicos. Psicol. Rev. 111, 662–720. DOI: 10.1037/0033-295X.111.3.662, 2004.

HENDERSON, L. M. et al. **Prejuízos na compreensão de leitura nos transtornos do espectro do autismo**. L'Annee Psychol. 114, 779–797. DOI: 10.3917/anpsy.144.0779, 2014.

HOOVER, W.; TUNMER, W. (2020). **Os fundamentos cognitivos da leitura e sua aquisição**. Um Framework com Aplicações Conectando Ensino e Aprendizagem. Cham: Spinger, 2020.

HOWARD, P. L. et al. **Efeitos do movimento ocular de referência durante a leitura natural no transtorno do espectro autista**. J. Exp. Psicol. Mem. 43, pp. 109–127. DOI: 10.1037/xlm0000289, 2017.

JOHNELS, J., et al. **Preditores cognitivos/de linguagem das habilidades de alfabetização em crianças de 12 anos no espectro do autismo**. Logopedia Phoniatr. Vocol. 4, 1–5. DOI: 10.1080/14015439.2021.1884897, 2021.

LOOMES, R. et al. **Qual a proporção homem/mulher no transtorno do espectro autista?** Revisão sistemática e metanálise. J. Am. Acad. Child Adolesc. Psiquiatria 56, 466–474. DOI: 10.1016/j.jaac.2017.03.013, 2017.

MACDONALD, D. et al. **Intervenção precoce de compreensão de leitura para pré-escolares com transtorno do espectro autista e hiperlexia**. J. Autismo Dev. 52, 1652–1672. DOI: 10.1007/s10803-021-05057-x, 2022.

MICAI, M. et al. **Metas de leitura e função executiva no autismo:** um estudo de rastreamento ocular. Autismo Res. 14, 1007–1024. DOI: 10.1002/aur.2447, 2021.

MILES, K.; EHRI, L. **O mapeamento ortográfico facilita a memória de palavras e a aprendizagem de vocabulário**, in Reading Development and Difficulties, eds D. Kilpatrick, R. Joshi, and R. Wagner (Springer), 63–82, 2019.

NALLY, A., et al. **Análise das habilidades de leitura em crianças com transtornos do espectro do autismo**. Res. Espectro do Autismo. Desord. 47, 14–25. DOI: 10.1016/j.rasd.2017.12.002, 2018.

NAYAR, K., et al. **Estudo transcultural mostrando déficits na coordenação olhar-linguagem durante a nomeação automática rápida em indivíduos com TEA**. Rep. 11, 13401. DOI: 10.1038/s41598-021-91911-y, 2021.

OSTROLENK, A., et al. **Hiperlexia:** revisão sistemática, modelagem neurocognitiva e desfecho. Neurosci. Biocomportamento. Apocalipse 79, 134–149. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2017.04.029, 2017.

OUZZANI, M. et al. **Rayyan-um aplicativo web e móvel para revisões sistemáticas**. Súmula Rev. 5, 210. DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4, 2016.

PAGE, M. J., et al. **A declaração PRISMA 2020:** uma diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. BMJ 372, n71. DOI: 10.1136/bmj.n71, 2021.

PERRY, C.et al. **Além das sílabas simples:** modelagem em larga escala da leitura em voz alta com o modelo de processo duplo conexionista (CDP++). Psicol. 61, 106–151. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2010.04.001, 2010.

SERRET, S., et al. **Alfabetização de crianças com transtornos do espectro do autismo minimamente verbais em idade escolar com o jogo sério SEMA-TIC:** um estudo exploratório. Frente. Psicol. 8, 1523. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.01523, 2017.

SINGH, B. D., et al. **Compreensão de leitura e transtorno do espectro do autismo:** uma revisão sistemática de intervenções envolvendo delineamentos experimentais de caso único. Rev. J. Autismo Dev. 8, 3–21. DOI: 10.1007/s40489-020-00200-3, 2021.

SOLARI, E. J., et al. **Estabilidade longitudinal do perfil de leitura em indivíduos com autismo de maior funcionalidade**. Autismo 23, 1911-1926. DOI: 10.1177/1362361318812423, 2019.

SOLARI, E. J., et al. **Perfis de alfabetização relacionados ao código de alunos do jardim de infância com autismo**. Autismo 26, 230–242. DOI: 10.1177/13623613211025904, 2022.

SPECTOR, J. E.; CAVANAUGH, B. J. **As condições de início do ensino da leitura para alunos com transtorno do espectro autista**. Remed. 36, 337-346. DOI: 10.1177/0741932515579277, 2015.

WEEKES, B. S. **Efeitos diferenciais do número de letras na latência de nomeação de palavras e não-palavras**. P. J. Exp. Psicol. 50, 439–456. DOI: 10.1080/713755710, 1997.

OMS – Organização Mundial da Saúde (2019). **Transtornos do Espectro Autista**. Disponível em: https://www.who.int/newsroom/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders. Acessado em 25 de jun de 2023.

ZIEGLER, J. C.; GOSWAMI, U. **Aquisição da leitura, dislexia do desenvolvimento e leitura hábil entre línguas:** uma teoria psicolinguística do tamanho do grão. Bula Psicol. 131, 3–29. DOI: 10.1037/0033-2909.131.1.3, 2005.

A CONTRIBUIÇÃO DO LÚDICO QUILOMBOLA NA ALFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS NA COMUNIDADE ESCOLAR DE BOA ESPERANÇA PRESIDENTE KENNEDY/ES

DOI: *10.29327/5370980.1-19*

Tiaria Graça dos Santos[1]
André L. L. Nogueira[2]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Doutor no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Este artigo traz um recorte dos resultados da pesquisa de mestrado "A contribuição do lúdico quilombola na alfabetização de crianças na comunidade escolar de Boa Esperança – Presidente Kennedy/ES", no mês de março de 2023, no Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC), com o objetivo de apresentar a contribuição do lúdico quilombola no processo de alfabetização das crianças na comunidade de Boa Esperança. Também buscou identificar diferentes jogos, brinquedos e brincadeiras infantis da cultura quilombola como recurso didático para promover a alfabetização e o envolvimento dos alunos nas aulas, bem como, avaliar a evolução dos alunos em relação à apropriação de conhecimentos e conceitos, dentro do processo de alfabetização, após o uso das brincadeiras populares quilombolas como recurso metodológico. A pesquisa vem destacar a necessidade de se desenvolver no município de Presidente Kennedy/ES um estudo significativo que aborde o uso do universo do lúdico quilombola no processo de alfabetização de crianças contribuindo para um ambiente de aprendizagem mais eficaz. Optou-se por pesquisa de cunho qualitativo, visto que ela estuda o significado da vida das pessoas nas condições do cotidiano. Também foi realizado o estudo de caso descritivo, o qual permitiu um aprofundamento maior da eficácia de uma metodologia de ensino-aprendizagem com foco no lúdico quilombola para otimizar as habilidades de leitura e escrita em crianças pequenas. Assim, iniciou-se pela caracterização da escola pesquisada, seguido do resultado do estudo realizado por meio de entrevista com professores regentes EMEIEF Jiboia que atuam na instituição na etapa da Educação Infantil. E por fim, as considerações finais concluindo que a escola tem demonstrado ser uma instituição educacional que dialoga com as necessidades e particularidades da comunidade quilombola onde está inserida. Desse modo, a presente pesquisa busca contribuir com algumas reflexões acerca da questão das interações entre escolas, comunidades e movimentos sociais e discutir a implementação de diretrizes curriculares na educação formal e não formal.

Palavras-chave: Lúdico, Alfabetização, Cultura quilombola.

ABSTRACT

This article brings a clipping of the results of the master's research "The contribution of quilombola playfulness in the literacy of children in the school community of Boa Esperança - Presidente Kennedy/ES", in March 2023, at the Centro Universitário Vale do Cricaré (UNIVC), with the objective of presenting the contribution of quilombola playfulness in the literacy process of children in the community of Boa Esperança. It also sought to identify different games, toys and children's games of quilombola culture as a didactic resource to promote literacy and student involvement in classes, as well as to evaluate the evolution of students in relation to the appropriation of knowledge and concepts, within the literacy process, after the use of quilombola popular games as a methodological resource. The research highlights the need to develop in the municipality of Presidente Kennedy/ES a significant study that addresses the use of the quilombola playful universe in the literacy process of children contributing to a more effective learning environment. Qualitative research was chosen, since it studies the meaning of people's lives in everyday conditions. The descriptive case study was also carried out, which allowed a greater deepening of the effectiveness of a teaching-learning methodology focused on quilombola playfulness to optimize reading and writing skills in young children. Thus, it began with the characterization of the researched school, followed by the result of the study carried out through interviews with EMEIEF Jiboia teachers who work in the institution at the Early Childhood Education stage. And finally, the final considerations concluding that the school has proved to be an educational institution that dialogues with the needs and particularities of the quilombola community where it is inserted. Thus, this research seeks to contribute with some reflections on the issue of interactions between schools, communities and social movements and to discuss the implementation of curricular guidelines in formal and non-formal education.

Keywords: Ludic, Literacy, Quilombola Culture.

1. INTRODUÇÃO

São diversas as possibilidades de estudo em uma comunidade quilombola. No caso desta pesquisa, a atenção incide a respeito do lúdico, na alfabetização das crianças pertencentes à comunidade de Boa Esperança, município de Presidente Kennedy/ES.

É importante ressaltar que o brincar é inato ao ser humano e que criar uma conexão entre a brincadeira e a aprendizagem pode tornar o processo de ensino aprendizagem além de enriquecedor também prazeroso para a criança, visto que por meio da brincadeira além da criança aprender ela interage e se socializa com os demais colegas.

Na visão de Honeyford e Boyd (2015), quando as crianças jogam, por exemplo, estão engajadas, relaxadas e se sentem desafiadas - estados de espírito que são altamente propícios ao aprendizado. Através do jogo, as crianças testam teorias sobre como o mundo funciona, experimentam a linguagem, exploram as relações sociais, assumem riscos e reimaginam o mundo ao redor, desenvolvendo empatia, imaginação e aprendendo a lidar com a incerteza.

No processo de alfabetização, o brincar, além de prazeroso, é um recurso que proporciona à criança um exercício contínuo, não só físico ou emocional, mas, sobretudo intelectual, na construção do conhecimento. Assim, se faz necessário investigar a importância da utilização do lúdico como ferramenta pedagógica na alfabetização.

Quando as crianças brincam e se comunicam por meio de brincadeiras, elas estão aprendendo como a linguagem funciona e ganhando uma compreensão de como interagir com outras pessoas. Eventualmente, elas acabam conectando o significado da linguagem falada à linguagem escrita, que é a chave para o sucesso na escola - um fenômeno particular importante a ser destacado por ser crucial entender como elas desenvolvem a alfabetização por meio do brincar (SULLIVAN e WILSON, 2015).

Dessa forma, a escolha da temática da contribuição do lúdico quilombola no processo de alfabetização partiu da experiência profissional dessa autora que atua há 14 anos como professora alfabetizadora, fazendo uso dessa metodologia na prática pedagógica e observando que, a partir dela, as crianças conseguem avançar mais no processo de alfabetização.

Em seu estudo Yoon (2010) explica que a inclusão da música e instrução musical em sala de aula, por exemplo, já na primeira infância é importante, mas não apenas pelo valor da experiência musical em si, mas também pelo impacto causado por ela no desenvolvimento da linguagem e na alfabetização de crianças pequenas.

A ênfase crescente no ensino de habilidades de alfabetização que se concentram na instrução fonética sistemática supervisiona as condições naturais de aprendizagem que resultam no engajamento na alfabetização. O uso da música atua como meio de engajamento na alfabetização e sugere que, embora o engajamento na leitura seja um importante indicador de desempenho, uma ênfase exagerada na instrução fonética sistemática, não só não está relacionada à compreensão de leitura, mas também resulta no fracasso dos alunos (YOON, 2010).

Para Viana (2016), as pesquisas tem mostrado que, quando as crianças estão engajadas na leitura e escrita pelo prazer de aprender e satisfazer sua curiosidade sobre o mundo, elas compreendem e tem sucesso na leitura, o que torna a música uma linguagem de aprendizagem que eventualmente envolve as crianças na fala, leitura, desenho e escrita. Assim, mentalmente e emocionalmente as crianças são envolvidas em processos de pensamento que as ajudam a construir histórias que podem ser expressas por meio das modalidades de fala, dança, música e arte.

Assim são claras as evidências, com base em diferentes autoras e autores e objetos de estudo, de que o lúdico serve como impulso para promover o pensamento, a auto expressão e a consciência cultural em crianças, através de estratégias que promovam o pensamento e aprimorem o processo leitor. Daí esse estudo enfocar o uso do universo do lúdico quilombola como uma proposta metodológica que promova o desenvolvimento da alfabetização.

Como implicação teórica intenta-se, através desse estudo, auxiliar o professor alfabetizador na exploração do lúdico quilombola e através de recursos tecnológicos tendo como fonte a rede mundial de computadores, estimular o processo de alfabetização bem como impactar positivamente seu desempenho, independência e interação social.

Além disso, ao dar visibilidade em suas práticas pedagógicas às brincadeiras oriundas da tradição afro-brasileira e repercutida em diversas comunidades quilombolas, tais práticas de ensino-aprendizagem contribuem para o multiculturalismo, a diversidade e a representação das populações remanescentes de quilombos. Cremos que tais contribuições ajudam na construção de uma educação antirracista e, consequentemente, de uma sociedade menos violenta e preconceituosa.

Como implicação prática esse estudo espera que seja dada maior atenção pelos alfabetizadores do município aos efeitos do lúdico quilombola no processo de alfabetização. Assim, espera-se fornecer aqui informações sobre os diferentes métodos de alfabetização que podem ser desenvolvidos na aprendizagem desses alunos utilizando as brincadeiras da cultura quilombola como recurso pedagógico.

Como implicação social para o estudo, as descobertas ajudarão a fortalecer o processo de alfabetização e a desenvolver posteriormente habilidades de leitura e cognitivas na escola e na sociedade. De fato, uma discussão científica que evidencie o processo de alfabetização e letramento se faz pertinente por possibilitar uma reflexão e um redimensionamento das práticas pedagógicas em sala de aula.

2. EDUCAÇÃO QUILOMBOLA E LEGISLAÇÃO

A luta do quilombola para preservar e valorizar suas práticas culturais e respeitar a qualidade da educação em sua história vem de longa data, mas desde a conquista da terra é preciso olhar para além dos limites educacionais do quilombola e encontrar suas raízes na luta dos negros brasileiros para ir à escola.

De acordo com Campos (2012) à época da colonização portuguesa de "seu pedaço" da América, devido à sociedade escravista, o acesso da população africana e afrodescendente à escola é sinônimo de dificuldade, por isso sabe-se que pouquíssimos alunos negros frequentam escolas públicas. A autora se refere ao período do Império e também aponta que, embora a lei fosse contra os negros, algumas pessoas ainda frequentavam a escola nos bancos. A autora também analisou a educação na República, por meio de políticas de branqueamento racial que permitiram a entrada de negros nos espaços escolares.

Historicamente, é possível verificar a falta de garantias legais de direitos educacionais para quilombolas. Numa perspectiva mais ampla garantindo os direitos civis, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 foi inovadora, prevendo:

> Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.
>
> § 1º O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.
>
> [...] Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:
>
> I - as formas de expressão;
>
> II - os modos de criar, fazer e viver;
>
> III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
>
> IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
>
> V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. Universidade Estadual de Maringá, 11 a 14 de junho de 2018.
>
> [...] § 5º Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos (BRASIL, 1988, p.01).

Além disso, na Constituição, o Artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Provisórias dispõe "aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras é reconhecida a propriedade definitiva, devendo o Estado emitir os títulos respectivos" (BRASIL, 1988, Art.68).

Larchert e Oliveira (2013, p.47) esclarecem que

> O debate em torno da garantia de direitos civis das comunidades quilombolas ganhou impulso nas últimas décadas do século XX, constituindo-se, em uma ação coletiva reivindicatória diretamente ligada à exclusão social, econômica e política do povo negro na sociedade brasileira e em especial o negro rural.

Nesse sentido, a proteção dos direitos previstos em lei se faz necessária. Considerar a comunidade quilombola em leis, documentos e planos de governo tornou-se imperativo para resguardar os direitos desses povos historicamente excluídos.

Também se pode destacar, em termos de políticas educacionais o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBE n. 9.394/96), embutido pela Lei nº 10.639/2003[1], que fala da obrigatoriedade do estudo da História da África e da Cultura afro-brasileira e africana e do ensino das relações étnico-raciais, estabelecendo o estudo das comunidades remanescentes de quilombos e das experiências negras que constituem a cultura brasileira. Através do Parecer CNE/CP nº 03/2004 todo sistema de ensino necessitará fornecer "Registro da história não contada dos negros brasileiros, tais como os remanescentes de quilombos, comunidades e territórios negros urbanos e rurais" (BRASIL, 2003, p.9).

No ano de 2010, aconteceu a Conferência Nacional de Educação (CONAE), a qual incluiu o debate a respeito do direito a educação das comunidades quilombolas. Como produto desse debate, o Parecer CNE/CEB 07/2010 e a Resolução CNE/CEB 04/2010 que estabelecem as Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação Básica, compreendem a educação escolar quilombola como modalidade da educação básica. Deste modo, apenas no ano de 2012 foram dispostas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica através da Resolução Nº 08/ 2012 do Conselho Nacional de Educação. E em seguida, no ano de 2014, foi aprovado o Plano Nacional de Educação (2014-2024) o qual prevê políticas exclusivas propostas as comunidades quilombolas.

O programa "Salto para o Futuro" também fez parte da proposta quilombola de educação; nele, pode-se compreender a abordagem do papel do professor, que possibilita a escola como fonte de afirmação da identidade nacional, a partir da experiência de quilombos contemporâneos (BRASIL, 2007). Deste modo, "a escola tem um papel fundamental para os moradores dos quilombos contemporâneos, mas eles desejam uma escola sua, da comunidade, onde suas diferenças sejam respeitadas" (BRASIL, 2007, p.6).

Assim, a partir das últimas décadas do século XX no Brasil, nos deparamos com várias leis propostas aos quilombolas, porém, nem sempre foi deste modo, visto que o reconhecimento desse povo foi intenso e de difícil compreensão. Uma de suas primeiras lutas foi garantir os direitos à sua terra; apenas com a Constituição Federal de 1988, no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias que fica considerado através do Art. 68 como já mencionado.

No Decreto nº 4887, de 20 de novembro de 2003 institui que:

> Art. 1 o Os procedimentos administrativos para a identificação, o reconhecimento, a delimitação, a demarcação e a titulação da propriedade definitiva das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, serão procedidos de acordo com o estabelecido neste Decreto (BRASIL, 2003).

1 A Lei 10.639/2003 foi posteriormente alterada pela Lei 11.654/2008, incluindo no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

A partir de 1997, inicia a fomentação do reconhecimento social dos quilombolas; de 1997 até 1999, o Governo Federal em conjunto com a Fundação Cultural Palmares e ao Ministério da Cultura, realizam eventos e seminários, levantamentos de comunidades quilombolas no país, bem como, processo de reconhecimento e tombamento das comunidades.

Para concluir a ação junto com o decreto mencionado, estabelece-se, no mesmo dia, a Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial (Decreto nº 4886/2003), que expõe como finalidade principal "reduzir as desigualdades raciais no Brasil, com ênfase na população negra" (BRASIL, 2003).

Nessa conjuntura, no campo educacional, aconteceu uma importante modificação na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pela Lei n.10.639/03, acima mencionada, que determina:

> Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura AfroBrasileira.
>
> § 1o O conteúdo programático a que se refere o caput deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política pertinentes à História do Brasil.
>
> § 2o Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras (BRASIL, 2003).

Desse modo, conforme Campos (2012) entende-se que essa lei trata do processo educacional do negro no país, evidenciando sua ausência e frequência à escola; além disso, a lei permite que os alunos tenham a "identidade quilombola" como tema em seu conteúdo ao considerar a formação da sociedade brasileira e sua cultura.

3. O BRINQUEDO E O BRINCAR

O brincar é uma forma de expressar a compreensão da realidade, a experiência e a capacidade de lidar com os próprios problemas, um desenvolvimento humano que vai da representação simbólica à transformação do cenário.

Salomão; Martini & Jordão (2007, p.12) falam que "[...] brincar funciona como um cenário no qual as crianças tornam-se capazes não só de imitar a vida como também de transformá-la." Dessa forma, o brincar proporciona um crescimento saudável para a criança, passando assim sua infância e se tornando um adulto mais equilibrado física e emocionalmente.

As crianças brincam podendo utilizar diferentes tipos de materiais e objetos, muitos dos quais existem no dia a dia das crianças. Por exemplo, são inúmeras as crianças que escolhem garrafas plásticas, utensílios da cozinha para brincar, ao invés de escolherem brinquedos educativos adequados para sua idade (Fortuna, 2000).

Assim, é impossível falar sobre o ato de brincar sem citar o conceito de brinquedo, pois eles estão inevitavelmente relacionados, e as crianças usam os brinquedos na maioria das vezes para brincar. Kishimoto (1994, p.109) defende que o brinquedo está conectado a uma figura e é alguma coisa que a criança é capaz de explorar como desejar. A autora fala que "[...] um dos objetivos do brinquedo é dar às crianças um substituto dos objetos reais, para que possa manipulá-los."

Lira & Rubio (2014) sustentam num ponto de vista diferente de Kishimoto (1994), eles asseguram que o brinquedo nasce de um objeto que foi remodelado em brinquedo pela criança, isto é, a criança oferece um novo proveito a um objeto, inventando de forma o seu próprio brinquedo. Para os autores "[...] por meio do brinquedo a criança reorganiza, constrói e reconstrói relações entre situações do pensamento e situações reais" (p.9).

Então, os brinquedos começaram a se tornar um intermediário entre a criança e o mundo. As crianças passam a ter espaço para brincar com brinquedos, o que lhes permite entrar em um mundo interessante (Kishimoto, 1994).

A brincadeira abrange múltiplas aprendizagens. Vygotsky assegura que na brincadeira "[...] a criança se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; no brinquedo, é como se ela fosse maior do que ela é na realidade" (2007, p.122). Isso porque a brincadeira, em seu ponto de vista, institui uma zona de desenvolvimento proximal, possibilitando que as atitudes da criança extrapolem o desenvolvimento já adquirido, estimulando a conseguir novas perspectivas de concepção e de atividade sobre o mundo.

Vygotsky (2007, p.118):

> Em resumo, o brinquedo cria na criança uma nova forma de desejos. Ensina-a a desejar, relacionando seus desejos a um "eu" fictício, ao seu papel no jogo e suas regras. Dessa maneira, as maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro tornar-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade.

Assim sendo, concluir-se que o brincar auxilia no desenvolvimento da criança de forma tão intensa e marcante que a criança leva todos os conhecimentos adquiridos nesta fase para o resto da vida.

Para Brougère (2008), o brinquedo merece uma análise independente, tornando-se um elemento importante do que revela sobre a cultura. Daí a necessidade de uma leitura cultural dos objetos lúdicos, pelo seu aspecto inovador da cultura em que estão inseridos e, ao mesmo tempo, do contexto em que o brinquedo é feito. Desse modo, entende-se que:

> O brinquedo é dotado de um forte valor cultural, se definimos a cultura como o conjunto de significações produzidas pelo homem. Percebemos como ele é rico de significados que permitem compreender determinada sociedade e cultura (BROUGÈRE, 2008, p. 8).

O brinquedo carrega culturalmente consigo uma rede apropriada de significados na sociedade em que está inscrito, assim esse reconhecimento penetra pela costura divertida feita sem negar a realidade vivida. Dessa forma, os significados atribuídos aos brinquedos advêm das interpretações vivenciadas por quem vive ou compartilha a brincadeira. Entende-se ainda que os desejos e as necessidades lúdicas de uma criança não estão desvinculados das experiências existentes no contexto em que se encontram.

As vivências lúdicas são introduzidas em uma sociedade que determina sua especificidade. Uma criança não está lidando com uma imagem cultural que se destina especificamente a ela. Antes mesmo da manipulação lúdica, descobrimos objetos culturais e sociais que carregam significados. Nesse sentido, a manipulação de brinquedos refere-se, à manipulação de significados culturais oriundos da sociedade (BROUGÈRE, 2008).

A descoberta de brinquedos com uma experiência divertida se desenrola também nas diversas alternativas lúdicas que expressam seus criadores, sem especificar ou fechar intermediários para cada possibilidade de diversão, pois a imaginação vai além dos laços funcionais. Ela enaltece a relação direta e dinâmica entre cultura, ludicidade e criação (NASCIMENTO, 2014).

Portanto, a relação entre o brinquedo e a brincadeira, permeia também a apropriação do saber lúdico, entendido como a produção e o saber culturalmente vivenciado em experiências lúdicas compartilhadas entre seus criadores e que testemunham suas criações. Daí sua importância fulcral nas relações de ensino-aprendizagem, especialmente nos anos iniciais de escolarização das crianças.

4. METODOLOGIA

A pesquisa teve cunho qualitativo, pois, segundo Yin (2016) é multifacetada e marcada por diferentes orientações e metodologias que permitem uma investigação científica aprofundada de vários temas relacionados à realidade singular ou a múltiplas realidades, capturando o significado de fenômenos subjetivos na perspectiva dos participantes do estudo, para serem discutidos dentro do campo da contribuição do lúdico quilombola na alfabetização de crianças.

Yin (2016) destaca como uma das principais características que definem a pesquisa qualitativa o fato de que ela estuda o significado da vida das pessoas nas condições do cotidiano. Assim, pela visão do autor, o pesquisador poderá obter um panorama aprofundado do contexto em estudo, da interação da vida cotidiana das pessoas, grupos, comunidades e/ou organizações. Logo, trata-se de uma abordagem naturalista que busca entender fenômenos dentro de seus próprios contextos específicos da "vida real".

Somado a isso será realizado um estudo de caso descritivo que, destaca Yin (2016), é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes, de forma a se coletar, apresentar e analisar os dados corretamente.

Optou-se por esse tipo de estudo de caso até mesmo porque, segundo as palavras de Yin (2016), embora não se resuma à exploração, ele permite ao investigador elencar elementos que lhe possibilite diagnosticar um caso com perspectivas de generalização naturalística.

Nesse caso em especial, permitirá ainda um aprofundamento maior da eficácia de uma metodologia de ensino-aprendizagem com foco no lúdico quilombola para otimizar as habilidades de leitura e escrita em crianças pequenas. Concomitantemente, colaborará também para responder ao objetivo deste estudo que busca discutir a eficácia de uma metodologia de ensino-aprendizagem pautada na utilização do lúdico quilombola dentro do processo de alfabetização da comunidade escolar de Boa Esperança, município de Presidente Kennedy/ES.

Outra metodologia utilizada será a análise documental tendo como fontes documentos oficiais do Ministério da Educação – MEC como PCNs, BNCC, LDB, bem como, o PPP da escola pesquisada.

Em detalhes, a metodologia empregada nesta pesquisa será desenvolvida obedecendo ao seguinte percurso: pesquisa bibliográfica, análise documental e entrevista seguindo um roteiro de perguntas elaborado pela pesquisadora.

No primeiro momento se disponibilizará a uma análise bibliográfica de autores que discutem sobre esse tema, ao mesmo tempo em que sugerem práticas pedagógicas e ações para fazer uso do lúdico da cultura quilombola dentro do processo de alfabetização.

Através da pesquisa bibliográfica, bem como das abordagens, sugestões e normativas oriundas das leis aprovadas no âmbito do MEC, se buscará compreender os autores que, nos últimos anos, vêm debatendo sobre o processo de alfabetização com o uso do lúdico e as formas se usarem, dentro da prática pedagógica diária, estratégias para auxiliar alunos dentro do seu processo de ensino. Assim, será possível identificar estratégias e metodologias que possam ser utilizadas para se enfrentar esse desafio da aprendizagem utilizando parte da cultura lúdica quilombola fortalecendo e avançando nesse campo de ensino.

Vem-se aqui jogar luz sobre a identificação de estratégias eficazes que possam ser incorporadas diretamente à intervenção pedagógica realizada em sala de aula para melhorar tanto os resultados de leitura e escrita no processo de alfabetização desenvolvendo um ambiente mais dinâmico e criativo para motivá-los na superar das dificuldades de aprendizagem, além de problematizar as práticas pedagógicas dos docentes da escola onde se dará a pesquisa.

O lócus dessa pesquisa, é a EMEIEF Jibóia, fica localizado na área rural na comunidade/bairro de Boa Esperança município de Presidente Kennedy/ES. A preferência dessa autora pela comunidade quilombola se dá pelo fato de estar localizada perto de onde reside e onde trabalha a mais de 14 anos, e por ser a de melhor acesso para a pesquisadora, possibilitando obter dados importantes e que representem a realidade pesquisada dentre as escolas quilombolas do município.

A pesquisa sobre a contribuição do lúdico quilombola na alfabetização de crianças na comunidade escolar de boa esperança Presidente Kennedy-ES será desenvolvida nesta instituição escolar, no turno matutino para alcance de uma visão mais concreta, onde será feita uma pesquisa qualitativa, através de um estudo de caso por intermédio de uma entrevista com 08 (oito) professoras do EMEIEF Jibóia que pertencem à etapa da Educação Infantil através de entrevistas individuais utilizando um questionário para levantamento dos dados necessários para esse estudo. Dessas três são regentes da turma com a disciplina de Inglês.

Assim, com base na coleta de material empírico, por meio das entrevistas, objetivamos, entre outros aspectos, fazer um levantamento da formação, experiência em sala de aula dos docentes pesquisados, e, sobretudo, pensarmos como os mesmos trabalham a questão da ludicidade, com ênfase na valorização e visibilização das contribuições e das diferentes matrizes culturais africanas e afrodescendentes. Pois, como dito, a escola que é objeto de nosso estudo de caso possui a especificidade de ser uma escola que se localiza e atua em uma comunidade quilombola.

O penúltimo procedimento da pesquisa refere-se à forma de colher as informações necessárias para responder ao problema de pesquisa, e que se dará por intermédio de uma entrevista seguindo um questionário, com 08 (oito) professoras do EMEIEF Jibóia sobre a utilização do lúdico quilombola na alfabetização de crianças na comunidade escolar de Boa Esperança, na condição de observadora do processo de planejamento no lócus da pesquisa.

Esse procedimento será realizado para identificar como se dá a inserção desses recursos nos planos de aula dos professores, bem como perceber como acontece o uso do lúdico quilombola no planejamento pedagógico da escola como um todo.

Certo que os objetivos expostos na pesquisa serviram de norte ao longo do estudo, buscar-se-á estabelecer relações entre o compreendido das afirmativas dos entrevistados e o mostrado pela pesquisada. Para Triviños (1987) a entrevista semiestruturada é a que favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas sua explicação e a compreensão de sua totalidade, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta das informações.

A última etapa será constituída pela discussão e análise dos dados, e organizada em partes onde, na primeira delas, serão utilizados dados obtidos das entrevistas, traçando o perfil do grupo pesquisado e destacando os principais aspectos de suas falas, além do seu tempo de magistério, de trabalho na escola pesquisada, formação acadêmica, projetos desenvolvidos nos segmentos abordados e envolvendo o uso do lúdico dentro do processo de alfabetização infantil.

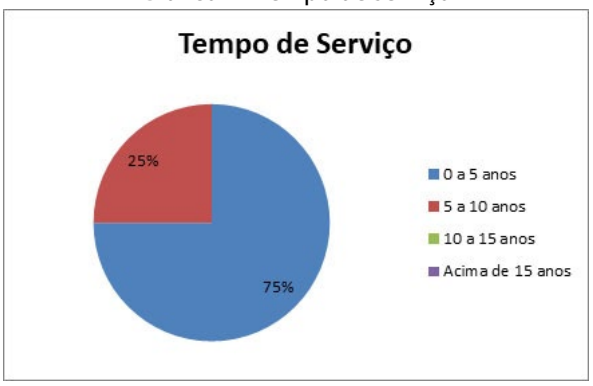
Em seguida serão apresentados os dados obtidos nas entrevistas cujos resultados encontrados serão avaliados por tratamento descritivo, numa análise qualitativa onde os dados das entrevistas serão devidamente transcritos e analisados posteriormente em formato de texto na busca de desenvolver as duas atividades práticas necessárias: reconhecimento do tipo de dado que pode ser produzido, analisado e explicado; e desenvolvimento das atividades práticas que se adéquem à coleta dos dados de acordo com o objetivo almejado pela pesquisa.

Ao final da aplicação dessa metodologia na prática diária, os docentes serão ainda incentivados a colocar em prática as noções e habilidades desenvolvidas em cada etapa do processo, num procedimento que lhes possibilitará avaliar os progressos alcançados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa foi realizada por meio de entrevista semiestruturada com perguntas abertas e fechadas. Assim, o início da análise dos dados coletados será realizado primeiramente pelas questões objetivas. A primeira questão foi para verificar o tempo de serviço dos professores.

Gráfico 1 - Tempo de serviço

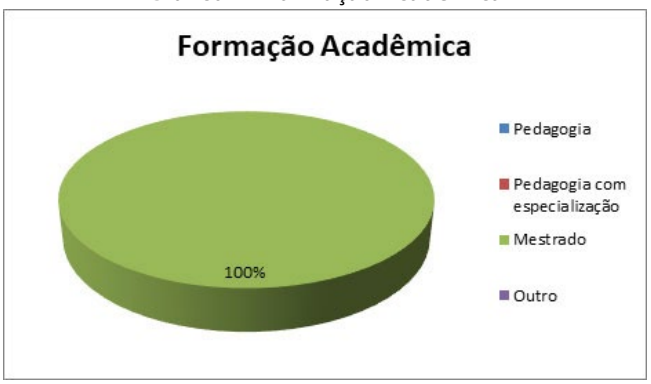


Fonte – Entrevista (2022).

Nossa amostra acredita que 75% dos profissionais lecionam de 0 a 5 anos envolvidos com a ação. Acreditamos que isso demonstra que o corpo docente que forma a unidade escolar não possui, ainda, uma vasta experiência no chão da escola, tendo, como supracitado a maioria menos de cinco anos de ação docente. Por outro lado, não queremos aqui estabelecer nenhuma relação de cunho determinista de que seria a experiência docente uma condição indispensável para a realização das atividades de ensino e aprendizagem.

Na outra questão objetiva foi questionado a respeito da formação acadêmica dos professores, tanto a formação inicial como a continuada, inclusivamente, a realização de cursos de extensão e de pós-graduação (lato sensu e stricto sensu). Desse modo, estes foram os resultados por nós obtidos:

Gráfico 2 - Formação Acadêmica



Fonte – Entrevista (2022).

Desse modo, percebemos que todos os professores apesar de estarem a menos de 5 anos trabalhando na educação, possuem pós-graduações stricto sensu (em nível de mestrado). Assim, entendemos que a formação, bem como, o aperfeiçoamento dos professores que atuam na escola de estudo nos permite pensar que todos estão bem preparados para trabalhar com a Educação Infantil. Fato que, nos faz acreditar, que colaboram inteiramente para a efetivação de práticas pedagógicas diferenciada em sala de aula.

Segundo Delors:

> A qualidade de ensino é determinada tanto ou mais pela formação contínua dos professores, do que pela sua formação inicial… A formação contínua não deve desenrolar-se, necessariamente, apenas no quadro do sistema educativo: um período de trabalho ou de estudo no setor econômico pode também ser proveitoso para aproximação do saber e do saber-fazer (DELORS, 2003, p. 160).

A formação continuada necessita ser prioridade para que os professores possam desenvolver sua prática pedagógica com qualidade. O professor precisa estar ciente de que seu conhecimento não é holístico e o aluno traz conhecimentos prévios para a sala de aula. O que o professor precisa saber é que em sua prática é preciso explorar a formação de seus alunos porque eles têm conhecimentos a aprimorar.

Em seguida, foi perguntado se eles acham necessária a prática do lúdico nas escolas preservar a memória e tradição local da comunidade. Para melhor explanar as respostas, iremos relatá-las no quadro 1, utilizando números para preservação o anonimato das respostas.

Quadro 1 – Preservação da memória e tradição cultural da comunidade

Professor 1	Sim, pois através do lúdico a criança suas experiências de forma real expressa seus sentimentos e emoções trocando experiências e resgatando suas tradições.
Professor 2	Sim, o lúdico e um método muito importante para o desenvolvimento do aluno, porém e sempre necessário proporcionar ao mesmo ambiente descontraído para estimular o interesse, a criatividade e a interação dos alunos para trabalhar e resgatar a tradição local.
Professor 3	Sim, pois com a prática do lúdico a criança memoriza melhor cada fato da sua vivência no ambiente escola.
Professor 4	Sim, é indispensável nesse processo.
Professor 5	Com certeza, principalmente no que se refere ao trabalho com a educação.
Professor 6	Sim, pois estimula a criança e também chama atenção em relação ao aprendizado.
Professor 7	Sim, sem dúvidas a ludicidade e indispensável nesse momento.
Professor 8	Sim.

Fonte - Entrevista (2022)

Pelas respostas dos professores, fica evidente a necessidade de se trabalhar a memória e tradição cultural nessa etapa de estudo das crianças, principalmente por meio de práticas lúdicas, onde se trabalha com brincadeiras voltadas à tradição quilombola.

As práticas lúdicas não devem ser encaradas como mero passatempo, mas como mecanismos para influenciar, facilitar e enriquecer o desenvolvimento das crianças. O uso de métodos de ensino lúdico é bem conhecido por sua eficácia e impacto na educação. Isso ocorre porque ajuda os professores a utilizar seus conhecimentos para educar seus alunos.

Conforme discutimos no capítulo 2, o brincar é uma forma de expressar a compreensão da realidade, a experiência e a capacidade de lidar com os próprios problemas, um desenvolvimento humano que vai da representação simbólica à transformação do cenário.

Vygotsky garante que na brincadeira "[...] a criança se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; no brinquedo, é como se ela fosse maior do que ela é na realidade" (2007, p.122). Isso porque a brincadeira, em seu ponto de vista, institui uma zona de desenvolvimento proximal, possibilitando que as atitudes da criança extrapolem o desenvolvimento já adquirido, estimulando a conseguir novas perspectivas de concepção e de atividade sobre o mundo.

As crianças são observadoras de seus arredores, cientes dos limites físicos e culturais entre elas e outras comunidades. Elas sentem uma conexão com o lugar por meio de sua etnia ou cultura compartilhada. Além disso, eles entendem o significado do território marcado pelo limite físico de seu quilombo.

Brougère (2002, p. 20), diz que "o brincar não é uma dinâmica interna do indivíduo, mas uma atividade dotada de uma significação social concisa que, como outras, necessitam de aprendizagem". Há muito que aprender com as crianças, desde que alguém esteja motivado para aprender.

Também foi perguntado se os professores acham necessário o trabalho com práticas culturais infantis e brincadeiras afrodescendentes nas escolas da comunidade. Práticas culturais como o jongo, capoeira, contação de histórias e brincadeiras de origem africana que os alunos conhecem.

Gráfico 3 - Práticas culturais infantis e brincadeiras afrodescendentes

Fonte – Entrevista (2022).

O gráfico 3 traz o resultado da coletada de dados, sendo que 75% responderam que sim e 25% não. Assim, fica evidente que a maioria dos professores considera ser necessário abordar em suas práticas a cultura quilombola, ou seja, mostrar às crianças o valor de sua identidade.

De acordo com o professor 3 trabalhar com práticas culturais como a contação de histórias dos antepassados, a prática do jongo, brincadeiras como escravo de jó, terra e mar, peteca, é uma possibilidade dos alunos conhecerem a cultura africana e afro-brasileiro de forma prazerosa.

Cória-Sabini e Lucena (2012, p. 43-44) citam que:

> As brincadeiras tradicionais, ligadas ao folclore, refletem a mentalidade popular e expressam-se sobretudo pela oralidade. Como parte da cultura, essa modalidade de brincadeira perpetua os costumes e valores de um povo em certo período. O professor pode explorar essas situações, mostrando o contexto histórico, o tipo de relação estabelecida, as regras, etc.

Baseado nas palavras das autoras evidencia-se que as brincadeiras da cultura quilombola se adequam perfeitamente, visto que além de oportunizar o conhecimento das tradições e cultura desse povo, coopera na formação de nosso país, auxiliando nos casos em que os educandos negros se sentem inferiores aos demais alunos.

Ao considerar a criança e seu universo, o lúdico assume o papel de agente de socialização e apropriação de cultura. Seja em dimensões simbólicas, aspectos físicos, ou representações de realidades escolhidas muitas vezes implícitas em universos adultos. Os objetos ganham significado graças às crianças que lhes dão um propósito, criando histórias fascinantes através de brincadeiras criativas.

A próxima questão abordada foi em relação ao trabalho docente, questionando se este contribui para a valorização da auto identidade do aluno negro. Todos os professores responderam que sim, ficando evidente a necessidade de se trabalhar a auto identidade desde a Educação Infantil.

É fundamental o currículo escolar da escola quilombola contemplar as marcas das identidades dos diferentes povos em que essas comunidades são formadas. As atividades escolares precisam ser expressas em conhecimento, não apenas da sociedade local, mas também da sociedade civil, para que o conhecimento gerado nesses espaços supere as barreiras prontamente disponíveis.

O conhecimento produzido deve levar em consideração à diversidade existente nas comunidades quilombolas, tenha uma identidade que seja assinalada pela diferença. As teorias da educação pós-crítica veem as comunidades quilombolas tradicionais como especiais devido às suas muitas diferenças. Essas teorias analisam as diversas sexualidades, gêneros, etnias, culturas e classes sociais dos alunos (SILVA, 2015).

A história, a memória, a língua falada, a tradição e o sentimento de pertencimento a certo grupo social, fazem parte da constituição do pertencimento de cada comunidade. Deste modo, é indispensável refletir sobre a importância da construção da identidade quilombola.

Quando a identidade é construída resgatando memórias locais, a identidade afeta sucintamente tanto o coletivo quanto o individual. A partir do cruzamento entre memória e identidade, com tempo, espaço, movimento e outras variáveis, são construídas múltiplas possibilidades de pesquisa de grupos sociais contemporâneos.

Segundo Ferreira (2008) A compreensão do conceito de identidade suscita múltiplas questões de natureza teórica e prática: a teoria se deve à confusão de conceitos que os pesquisadores atuais chamam de identidade, enquanto a prática se deve ao processo de auto atribuição que permeia os sujeitos de estudo. Complementando a questão acima analisada foi solicitado que os professores relatassem que tipo de prática pedagógica eles utilizam em sala de aula para fomentar a questão da auto identidade. Os registros das respostas estão dispostos no quadro 2.

Quadro 2 - Práticas pedagógicas abordando auto identidade

Professor 1	Atitudes de respeito e empatia com o próximo e atitudes envolvendo a cultura local (prática do jongo, capoeira).
Professor 2	Práticas pedagógicas voltadas ao respeito, a empatia e diversidades de raças. Literaturas africanas, brincadeiras da cultura local, vídeo e imagens mostrando que somos um país bom.
Professor 3	Valorização dos costumes afrodescendentes que pode contribuir, com um bom planejamento no ato das aulas, buscando o lúdico e a autoestima do negro.
Professor 4	Contextualização das aulas através de história, filmes, jogos e brincadeira.
Professor 5	Roda de jongo em sala e apresentações externa, além da capoeira e literatura infantil.
Professor 6	Musicalidade, dança, histórias infantis, vídeos voltados para realidade.
Professor 7	Dialogo constante, contação de história, músicas de jongo.
Professor 8	Não utilizo nenhuma prática pedagógica para fomentar esse tipo de discussão.

Fonte - Entrevista (2022)

De acordo com as respostas dos professores disponibilizadas no quadro acima, foi evidenciado que apenas um professor não utiliza nenhuma prática pedagógica, mesmo ele respondendo na pergunta anterior que acha sim que o trabalho docente deve contribuir para a valorização da auto identidade do aluno negro. O restante dos professores trabalha diversas práticas envolvendo a Educação Quilombola. Tais como a contação de história, abordando a história do quilombo, história de seus antepassados, a prática do jongo, jogos e brincadeiras.

Um elemento presenta na prática pedagógica dos professores que beneficiam um currículo centralizado no corpo, na escuta, é quando os professores põem as crianças em contato com os saberes dos mais velhos, tendo como exemplo a prática do jongo. Essa prática que alguns profes-

sores fizeram referência é uma manifestação cultural dos quilombolas, sendo a manifestação mais tradicional e artística do município de Presidente Kennedy, sobressaindo na comunidade de Boa Esperança, tornando uma ação de construção e verificação de identidade local.

De acordo com Lopes e Vasconcellos (2006, p. 110), as territorialidades infantis são os embasamentos das produções de suas culturas, já que:

> Toda criança é criança de um lugar. Do mesmo modo, toda criança é criança em algum lugar, ou seja, existe na produção das culturas infantis uma ancoragem territorial que não apenas emoldura o contexto no qual se edifica a infância, mas, para além disso, oferece o próprio substrato material à produção da existência.

O jongo é uma dança brasileira de origem africana, sendo praticada com tambores feitos de troncos de árvores e couro bovino. O jongo é a expressão cultural mais forte entre os moradores da comunidade, os versos da roda fluem ao ritmo do tambor, como um jogo de palavras, também conhecido como caxambu, instrumento muito especial tocado por tocadores que pertencem à cultura artesanal da comunidade afro-brasileira.

Assim, compreendemos que as crianças crescem em lugares específicos com culturas específicas. Essas características culturais ajudam a desenvolver sua infância e a entender o mundo ao seu redor. Isso ocorre porque as crianças nascem de um determinado espaço com culturas próprias.

Na próxima questão perguntou se os professores conheciam alguma brincadeira ou costumes infantis da comunidade quilombola de Boa Esperança. Todos os professores responderam que sim. Assim, vou solicitado que eles relatassem quais brincadeiras ou costumes infantis eles conheciam.

Quadro 3 - Brincadeiras e costumes infantis na comunidade quilombola de Boa Esperança

Professor 1	Capoeira, jongo, escravo de Jó, chicotinho queimado.
Professor 2	Capoeira, jongo, escravo de Jó, terra mar
Professor 3	Capoeira, jongo, escravo de Jó, terra mar, jongo mirim,
Professor 4	Capoeira, jongo, escravo de Jó, terra mar, jongo mirim, peteca.
Professor 5	Capoeira, roda de jongo com musicalidade, movimento e roupas típica, caraterísticas da comunidade.
Professor 6	Capoeira, movimento e roupas típicas, caraterísticas da comunidade.
Professor 7	Escravos de Jó, e uma brincadeira que as próprias crianças da comunidade já possuem o hábito de fazer, então eles mesmo iniciam na escola.
Professor 8	Escravos de Jó, e uma brincadeira que as próprias crianças da comunidade já possuem o hábito de fazer, então eles mesmo iniciam na escola.

Fonte - Entrevista (2022)

Ficou perceptível que os professores têm conhecimentos das brincadeiras e costumes infantis da comunidade quilombola de Boa Esperança. As crianças que fazem parte das comunidades quilombolas apresentam uma infinidade de experiências educativas que necessitam estarem presentes na escola, mas, para isso se faz necessário valorizá-las, conhece-las e incluí-las no dia a dia da escola.

Huizinga compreende esse brincar "como um elemento dado existente antes da própria cultura, acompanhando-a e marcando-a desde as mais distantes origens até a fase de civilização em que agora nos encontramos" (HUIZINGA, 2005, p. 6)

O jongo, a capoeira, a música, as histórias são práticas diárias da comunidade quilombola, as quais fazem parte de sua memória e cultura. Muitos idosos e crianças das comunidades quilombolas praticam o jongo de forma recreativa. Isso se deve à ancestral tradição dos griôs[2] e ao respeito à sua história junto à comunidade, sendo recriada e ressignificada de diferentes maneiras de diversas regiões africanas durante a experiência do cativeiro e do pós-abolição na diáspora para o Brasil. Além disso, crianças, adolescentes e jovens desejam aprender mais sobre sua cultura por meio do jongo. Reforçando, nessa perspectiva, tanto a identidade cultural intracomunidade, bem como uma identidade africana e afrodescendente mais ampla, como também o processo de aumento da autoestima e valorização dos laços daquelas crianças envolvidas na vida escolar e comunitária. Desse modo, percebemos que há uma imersão nesse ambiente – físico e cultural – da comunidade quilombola que aqui estudamos em consonância com as diretrizes previstas pela educação quilombola, conforme pensada pelo MEC.

A próxima questão foi em relação à escola que eles trabalham, se elas utilizam “brincadeiras quilombolas” em sala de aula. Todos os professores responderam que sim.

Como já haviam relatado na questão anterior às brincadeiras e costumes da cultura quilombola, acredita-se que estes utilizam o que já conhecem. A brincadeira “escravos de Jó”, estimula a atenção, concentração, coordenação motora, linguagem, ritmo, memória e a cooperação entre os participantes. O jongo como se trata, dentre outros aspectos, de uma dança de roda e utiliza tambores, pode trabalhar ritmos, lateralidade. A brincadeira “Terra e mar”, trabalha concentração, atenção, equilíbrio, dentre outros.

É fundamental compreender que ao atuar em uma escola inserida em uma comunidade quilombola, os professores necessitam desenvolver uma prática pedagógica com os alunos na escola, compreendendo o contexto desta de forma que aproveite toda bagagem que ela traz consigo, para a inserção de novas aprendizagens.

Para o professor 2, trabalhar com o lúdico abordando temas tradicionais, folclóricos permitem que os educandos reconheçam sua cultura de forma dinâmica, tornando as aulas significativas. O professor 8 relata que é necessário valorizar e respeitar as diversas etnias presentes na sociedade. Assim, trabalhar com brincadeiras quilombolas, auxilia esse processo.

2 Na tradição africana, os “griots" (dizemos griôs) e “griottes” (mulheres) são contadores de histórias, muito sábios e respeitados nas comunidades onde vivem.

Na próxima questão foi perguntada aos professores qual a visão deles acerca das práticas adotadas pela instiuição onde leciona para preservar a memória e tradição local. O quadro 4 traz as respostas dos professores.

Quadro 4- Visão acerca das práticas adotadas pela instituição

Professor 1	A escola valoriza a memória cultural da comunidade Quilombola através de projetos, e datas comemorativas como a consciência negra e ação de graça.
Professor 2	A instituição utiliza práticas voltadas para a valorização da história e cultura africana e Quilombolas constantemente.
Professor 3	Um bom planejamento e projetos desenvolvidos na comunidade para preservar a memória e tradição da comunidade Quilombola.
Professor 4	Na minha opinião poderia ser mais fortalecida e explorada.
Professor 5	A escola buscar periodicamente adota práticas em sala que preservar a culturalidade do quilombo.
Professor 6	Apesar de ter algumas ações, precisam ser mais praticadas, como por exemplo, o joguinho infantil, capoeira, atividades continuadas
Professor 7	Penso que poderia ser muito mais fortalecida essa prática, ainda não possuímos o hábito de estar sempre envolvendo. É envolvido. porém não tão frequente.
Professor 8	Trabalha de forma superficial nas datas comemorativas como o dia 20 de novembro dia da consciência negra.

Fonte - Entrevista (2022)

Os professores relatam que, em âmbito geral, a escola valoriza a memória cultural da comunidade quilombola de Boa Esperança. Mesmo assim, alguns acham que precisa ser melhor praticada, pois acreditam ser trabalhada somente de forma superficial nas datas comemorativas, como por exemplo dia 20 de novembro – Dia da Consciência Negra.

As instituições escolares devem ser ambientes que levem os alunos à reflexão, e estes desempenham um papel importante na vida de todos que por nelas passam. Refletir sobre diferentes visões de mundo, aprender sobre diferentes costumes e culturas, conviver com diferentes pessoas e aprender a respeitar as diferenças, esses preceitos também são aprendidos na escola porque é para a formação integral dos alunos (SANTOS, 2019).

As escolas, em geral, têm a responsabilidade de alterar quaisquer concepções errôneas da infância que promovam o preconceito, sectarismo, diferentes formas de violência. Isso pode variar de qualquer crença reforçada pela influência da família ou dos colegas. Como resultado, as crianças tornam-se preconceituosas quando crescem.

Os professores devem empregar métodos pedagógicos para combater os preconceitos sociais. Esses métodos incluem ensinar as crianças sobre a cultura, história e identidade dos povos afro-brasileiros. Além disso, devem incorporar temas relacionados ao preconceito na rotina da escola. Isso ensina às crianças que elas são todas diferentes - sejam fisicamente ou em personalidade - e isso significa simplesmente que ninguém é melhor do que ninguém.

Na última questão os professores foram questionados se eles acreditam que a instituição junto ao setor pedagógico SEME deveriam ofertar formações continuadas acerca de práticas culturais afrodescendentes. De acordo com o quadro 4, todos os professores consideram fundamental a formação continuada, especialmente acerca de práticas culturais afrodescendentes.

Quadro 5 - Formação continuada

Professor 1	Sim, sem dúvidas pois existem práticas, costumes e traduções que são desconhecidas para alguns colegas e precisamos estar preparados para atuar em todos as escalas e incentivar o amor, respeito e igualdade para todos.
Professor 2	Sim, pois vivemos em constante aprendizado e as formas seriam de grande utilidade e crescimento sobre o determinado assunto.
Professor 3	Sim, pois e um costume muito rico em suas culturas que poucos conhece no município e outras escolas.
Professor 4	Com certeza, é preciso expandir essa prática para que haja aprendizagem significativa e práticas envolvidas.
Professor 5	Sim, pois a formação continuada e um dos caminhos de fomentar nós docentes a importância dessa cultura.
Professor 6	Sim, pois tendo formação continuada estaria sendo um incentivo ao educador que não tem tanta experiência com o contexto.
Professor 7	Sim, Através das formações poderíamos expandir nosso olhar a respeito dessa prática e aprender a envolver de maneira mais significativa dentro da escola.
Professor 8	Sim, e importante qualificar os profissionais da educação em relação as práticas culturais afrodescendentes pois em sua maioria não sabem como incluir esse tema no dia a dia.

Fonte - Entrevista (2022)

É de grande importância que os professores tenham domínio do conteúdo para ministrar em suas aulas a respeito da Educação Quilombola. Dessa forma, a formação efetiva é necessária e urgente para professores que precisam entender o significado de suas ações em resposta aos novos desafios. Isso inclui educação sobre cultura e história afro-brasileira. Desse modo e em consonância com Schwarcz:

> A ideia de uma formação continuada para os professores que pretendam se dedicar ao ensino da história e cultura da África e Afro-brasileira, parte do princípio também de uma formação reflexiva, que não requer apenas do professor o saber fazer, mais que ele possa saber explicar de forma consciente em sua prática, o grau de complexidade que envolve o preconceito racial no Brasil, e, as diversas identidades do negro, geradora de uma multiplicidade de categorias de autoclassificação, dado a quantidade de cores que negros e mestiços se atribuem (SCHWARCZ, p. 2002).

O professor é quem transforma o patrimônio cultural em uma progressão lógica. Atuam como educador e transmissor da cultura.

A formação continuada de professores na visão da diversidade étnico-racial está colocada como um componente efetivo para uma transformação de práticas e atitudes racistas. A formação continuada necessita ser implantada no dia-a-dia das escolas, como forma de assegurar que a educação básica acompanhe as transformações legais e as mudanças gerais que interferem no dia-a-dia dos alunos, impedindo um distanciamento entre a escola e a vida.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou discutir a eficácia de uma metodologia de ensino-aprendizagem pautada na utilização do lúdico quilombola dentro do processo de alfabetização.

Avaliando os resultados da pesquisa, conclui-se que a escola tem demonstrado ser uma instituição educacional que dialoga com as necessidades e particularidades da comunidade quilombola onde está implantada.

No entanto, a pesquisa levanta novas questões para investigar, como problematizar a interação entre escolas, comunidades e movimentos sociais e discutir a implementação de diretrizes curriculares na educação formal e não formal.

Ao longo do trabalho foi necessário repensar constantemente quais as práticas sociais que se espera dos professores que estão dentro do contexto escolar e, consequentemente, qual o tipo de sociedade que se quer construir a partir da formação que está sendo ofertada. Para pensar tipos de sujeitos e tipos de sociedade é primordial a participação da comunidade envolvida, pois apenas ela poderá determinar quais os seus interesses sociais enquanto grupo, e como eles conduzirão a construção curricular.

Frequentemente, a pesquisa chama a atenção para a necessidade de os alunos considerarem suas atividades educativas de forma mais organizada. Isso porque os professores precisam estabelecer oportunidades educacionais que incorporem o aprendizado tradicional e as práticas socioculturais com o conhecimento científico. Isso contribuirá para que os alunos desenvolvam adequadamente sua formação, conforme preconiza as Diretrizes Nacionais para a Educação Escolar Quilombola.

Entendemos que os dados epistemológicos da Educação Quilombola da comunidade estão presentes nas diversas ocasiões de seu dia-a-dia, quando eles praticam o jongo, quando são ensinados a preparar o cultivo agrícola, quando escutam histórias de assombração e encantamento como forma de apropriação de valores, etc. Assim, a Educação Quilombola é aquela que está no cotidiano local e faz com que aquela comunidade seja exclusiva, que tenha sua identidade.

Apesar de observarmos a falta de formação continuada, evidenciamos que a escola de pesquisa oferece condições de ultrapassar as dificuldades, realizando práticas que visem a implementação de uma Educação Escolar Quilombola.

Através das entrevistas realizadas com os professores, pudemos perceber que os mesmos conhecem brincadeiras e costumes infantis da comunidade quilombola de Boa Esperança, citando algumas brincadeiras que praticam com ela. Desse modo, as escolas precisam incluir as experiências educativas das crianças das comunidades quilombolas em seu cotidiano.

Assim, é importante compreender que, ao atuar em escolas de comunidades quilombolas, os professores precisam desenvolver práticas pedagógicas com os alunos, a fim de compreender seu contexto de forma a valer-se de toda a bagagem que o acompanha para inserir novas aprendizagens.

Outro ponto importante que vale destacar foi à elaboração de um produto educacional no formato de uma cartilha digital com tradições lúdicos quilombolas. Este guia didático serve para nortear os professores alfabetizadores do município de Presidente Kennedy/ES para o desenvolvimento de ações e estratégias evidenciando a importância dessas brincadeiras e costumes infantis como recurso fortalecedor do processo de alfabetização.

Desse modo, a primeira parte traz uma fundamentação teórica retratando as contribuições do lúdico quilombola na alfabetização da criança e na segunda parte propostas de brincadeiras como estratégias de alfabetização. Para tanto, foi realizado um levantamento de brincadeiras que possam trabalhar a alfabetização de maneira lúdica.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. 3. ed. Brasília: Líber livro, 2008.

BARBOSA, Aridiane Rodrigues; SANTOS, Cátia Cibele Bandeira dos; Souza, Sidnei Rodrigues de; Silveira, Marta Iris Camargo Messias da. **Jogos e brincadeiras da cultura africana e afro-brasileira**. Material de apoio pedagógico e Material de apoio teórico. Uruguaiana: RS-2014.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF: Presidência da República, 5 out. 1988.

BRASIL. **Lei n.9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. **Decreto n° 4.887, de 20 de novembro de 2003**. Brasília (DF).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação escolar quilombola**. Brasília, DF: CNE, 2012.

BROUGÈRE, G. **Brinquedo e Cultura**. São Paulo: Cortez, 2008.

CAMPOS, Larissa Rodrigues. **Educação Escolar Quilombola e o Currículo Escolar Histórico-Cultural:** Olhares sobre as práticas educativas de um quilombo em São Miguel (PA). Disponível em https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/LaisRodriguesCampos_GT4_Integral.pdf. Acesso em out. 2022.

CÓRIA-SABINI, Maria Aparecida; LUCENA, Regina Ferreira de. **Jogos e brincadeiras na educação infantil**. 6ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 8. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003.

FLEWITT, R; CREMIN, T; MARDELL, B. (2017). Paley's approach to storytelling and story acting: Research and practice. In Cremin, T; Flewitt, R; Swann, J et al. (Eds.), Storytelling in early childhood: Enriching language, literacy and classroom culture (pp. 29-48). Routledge.

FORTUNA, T. R. (2000). **Sala de aula é lugar de brincar?** Disponível em https://docplayer.com.br/6671104-Sala-de-aula-e-lugar-de-brincar-1.html. Acesso em 20 set. 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6ª Edição. Editora Atlas. 2016.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução de Tomáz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. Rio de Janeiro: DP&A. 2006.

HONEYFORD, M. A; BOYD, K. Learning through play: Portraits, photoshop, and visual literacy practices. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 59(1), 2015, pp.63– 73.

KERVIN, L. K. Powerful and playful literacy learning with digital Technologies. (2016). Faculty of Social Sciences - Papers. 2879. https://ro.uow.edu.au/sspapers/2879.

KISHIMOTO, T. (1994). **O jogo e a educação infantil**. Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/10745/10260. Acesso em 20 set. 2021.

LARCHERT, J.O.; OLIVEIRA, M. W. **Panorama da Educação Quilombola no Brasil**. Políticas Educativas, Porto Alegre, v.6, n.2, p.44-60,2013.

LIRA, N. & Rubio, J. (2014). **A importância do brincar na educação infantil**. Revista eletrónica saberes da educação. Vol.5 nº1, 2014.

LIU, C; SOLIS, S. L; JENSEN, H. et al. Neuroscience and learning through play: a review of the evidence. The LEGO Foundation. 2017. https://www.legofoundation.com/media/1064/neuroscience-review_web.pdf.

MACEDO, R. S. A. **Atos de currículo e autonomia pedagógica:** o socioconstrucionismo curricular em perspectiva. 1. ed. Petrópolis, RJ: VOZES, 2013.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil**. Revista de Contabilidade e Organizações, v. 2, n. 2, Jan./Abr., 2008, p. 9-18.

NASCIMENTO, Shirley Silva do. **Saberes, brinquedos e brincadeiras:** vivências lúdicas de crianças da comunidade quilombola Campo Verde/PA, 2014, 171 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Estado do Pará, Belém – Pará, 2014.

NEUMAN, S. (2010). Social Contexts for literacy development: A family literacy program. In K. Roskos; J. Christie (Eds.), Play and literacy in early childhood: Research from multiple perspectives (pp.153-168). New Jersey: Erlbaum.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 6ª ed. Petrópolis: Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

RENTZOU, K; SLUTSKY, R; TUUL, M. et al. Preschool teachers' conceptualizations and uses of play across eight countries. Early Childhood Education Journal, 47(1), 2019, pp.01-14.

SALOMÃO, H.; Martini, M & Jordão, A. (2007). **A importância do lúdico na educação infantil:** enfocando a brincadeira e as situações de ensino não direcionado. Disponível em https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0358.pdf. Acesso em 20 set. 2021.

SARACHO, O. N; SPODEK, B. Young children's literacy-related play. Early Child Development and Care, 176(7), 2006, pp.707-721.

SULLIVAN, F. R; WILSON, N. C. Playful talk: Negotiating opportunities to learn in collaborative groups. Journal of the Learning Sciences, 24(1), 2015, pp.05–52.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WOHLWEND, K. Squeezed, stretched, and stuck: Teachers, play-based learning, and nononsense times. Bank Street Occasional Papers, 22, 2019. pp.8-16.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

ZOSH, J. M; HOPKINS, E. J; JENSEN, H. et al. (2017). Learning through play: A review of the evidence. The LEGO 25 Foundation. https://www.legofoundation.com/media/1063/learning-throughplay_web.pdf.

EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE MATRICULAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL DO ESPÍRITO SANTO DE 2018 A 2022

DOI: *10.29327/5370980.1-20*

Vanessia Santana Neves[1]
Giliane Sant' Ana Mateus Santos[2]
Alessandra Sant' Ana Mateus[3]
Viviani de Almeida Terra Rainha[4]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
2 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
3 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC
4 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

O direito à educação e ao cuidado na primeira infância faz parte de uma construção histórica que vem se consolidando nos marcos legais e no âmbito político internacional e nacional. Considerando que as políticas públicas para ampliar o acesso mudaram a organização da oferta de atendimento educacional das crianças, este estudo tem como objetivo verificar o panorama das matriculas na Educação Infantil nos últimos cinco anos no estado do Espírito Santo. Trata-se de um estudo exploratório quantitativo, retrospectivo e transversal, realizado com fonte de dados secundários obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio do Censo Escolar. Por serem dados de livre acesso da população, sendo obtidos de forma secundária, não houve qualquer constrangimento de grupos ou indivíduos com a apresentação dos resultados, bem como qualquer violação de confidencialidade. Os resultados demonstraram que nos anos de 2020 e 2021 ocorreu uma redução no número de matrículas no estado, ocasionado pela pandemia da Covid-19, entretanto, não se observou aumento da oferta de vagas, permanecendo um percentual semelhante ao longo dos anos do estudo e que está abaixo da meta do Plano Nacional de Educação. Conclui-se que políticas públicas devem ser pensadas para estimular os municípios a priorizarem a Educação Infantil, diante da grande demanda que se apresenta. Cabe ressaltar que não se pode afirmar que a Educação Infantil no estado não obteve nenhum avanço, porem, é necessário que este ocorra com maior velocidade, o que implica empenho especial dos órgãos municipais, estaduais e federal, para que, ao final de 2024, as matrículas alcancem ou ao menos se aproximem da Meta estabelecida no PNE.

Palavras-chave: Educação Infantil; Creche; Pré-Escola; Matriculas.

ABSTRACT

The right to early childhood education and care is part of a historical construction that has been consolidating itself in legal frameworks and in the international and national political sphere. Considering that public policies to expand access have changed the organization of educational service provision for children, this study aims to verify the panorama of enrollments in Early Childhood Education in the last five years in the state of Espírito Santo. This is a quantitative, retrospective and cross-sectional exploratory study, carried out with secondary data sources obtained from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the National Institute of Educational Studies and Research Anísio Teixeira (INEP), through the School Census. Because they are data freely accessible to the population, being obtained in a secondary way, there was no embarrassment of groups or individuals with the presentation of results, as well as any breach of confidentiality. The results showed that in the years 2020 and 2021 there was a reduction in the number of enrollments in the state, caused by the Covid-19 pandemic, however, there was no increase in the number of vacancies, remaining a similar percentage over the years of the study and which is below the target of the National Education Plan. It is concluded that public policies should be designed to encourage municipalities to prioritize Early Childhood Education, given the great demand that presents itself. It should be noted that it cannot be said that Early Childhood Education in the state has not made any progress, however, it is necessary for this to occur with greater speed, which implies a special commitment from municipal, state and federal bodies, so that, by the end of 2024, enrollments reach or at least approach the Target established in the PNE.

Keywords: Early Childhood Education; Nursery; Pre school; Enrollment.

1. INTRODUÇÃO

Além do conjunto dos direitos humanos, o direito à educação e ao cuidado na primeira infância são parte de uma construção histórica que vem se consolidando nos marcos legais e no âmbito político internacional e nacional, sendo a Convenção sobre os Direitos da Criança (CDC), de 1989, o mais importante nesse sentido. A CDC inaugurou uma nova etapa na concepção da infância e na consagração do seu reconhecimento como sujeito de direito e o Estado como garantidor da proteção, respeito e realização de tais direitos (UNESCO, 1989).

No entanto, a consolidação do direito à educação e ao cuidado implica três operações diferentes e, ao mesmo tempo, complementares: primeiro, é necessário que seja reconhecida na legislação nacional e internacional; depois, deve ser parte de políticas públicas e ser devidamente financiada, para que possa ser garantida de acordo com o princípio da universalidade; e finalmente definir mecanismos para que os cidadãos possam reivindicá-la especificamente. Assim, as obrigações do Estado devem se refletir não apenas na adequação dos marcos regulatórios, mas também, além disso, na formulação de políticas que definam as estratégias para efetivar os direitos (FLORES; PERONI, 2018).

De acordo com Oliveira (2018), os cuidados na primeira infância estabelecem as bases para o desenvolvimento humano e contribuem para igualar as oportunidades para todos, desde o nascimento. Nos primeiros anos de vida, os cuidados têm efeitos de grande impacto e as interações que as crianças estabelecem têm consequências fundamentais para o seu desenvolvimento.

Entretanto, as experiências educativas devem envolver também outros fatores como a saúde e a boa alimentação como complementos fundamentais para alcançar o desenvolvimento infantil adequado. Quando essas condições ocorrem, os efeitos são decisivos para o desenvolvimento presente e futuro, pois aqueles que recebem atenção adequada durante a primeira infância aumentam suas oportunidades de ingressar na educação formal em tempo hábil, têm melhor desempenho ao longo de seus estudos, melhoram suas chances de acesso ao ensino superior e, possuem mais capacidade para funcionar com competência em sua vida profissional, melhorando, assim, suas possibilidades econômicas e a qualidade de vida (BEE; BOYD, 2011).

Entendendo que a base para a aprendizagem é amplamente construída durante os primeiros anos de vida, Faria e Teixeira (2023) entendem que a criança que não tem acesso à Educação Infantil nesse período geralmente perpetua um ciclo de baixo desempenho e altas taxas de abandono. Assim, garantir o acesso precoce e universal à educação é a base para a inclusão na jornada ao longo da vida para o aprendizado.

A educação é um direito que os Estados se comprometeram a garantir, por meio de diversos tratados internacionais, como a Agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015). Especificamente, o ODS 4 propõe o compromisso de "garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos" até o ano 2030 (ONU, 2015, p. 18).

A partir da Constituição de 1988, a Educação Infantil passou a ser reconhecida como um direito, tornando-se obrigatória e gratuita a partir dos 4 anos de idade, por meio da Emenda Constitucional nº 59 (BRASIL, 1988; 2009). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN) estabeleceu como direito da criança a permanência em creches, dos 6 meses aos 3 anos de idade, como opção da família, mas de oferta obrigatória (BRASIL, 1996).

Entretanto, Lira e Machado (2019, p. 7) afirmam que "há um grande hiato entre a proclamação do direito e sua efetivação, pois há algum tempo faltam vagas nas instituições, sendo criados critérios de admissão, que muitas vezes ferem o direito subjetivo disposto na legislação". No mesmo sentido, Nunes et al. (2017) afirmam que a criação de leis não garante a efetivação dos direitos e que as políticas públicas para a Educação Infantil ainda são precárias.

A fim de estabelecer metas, diretrizes e estratégias para a educação, o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 estabeleceu, em sua Meta 1, que pelo menos 50% das crianças de zero a três anos devem estar matriculadas até 2024 e a universalização da educação para as crianças de 4 a 5 anos (BRASIL, 2014). Com isso, o PNE buscou ampliar a oferta de vagas nas creches

No entanto, em 2018, somente 34,2% das crianças brasileiras com idade de zero a três anos estava matriculada em creches e 92,4% na faixa etária de 4 e 5 anos frequentava a pré-escola, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD). Em 2022, esses percentuais passaram a 36% e 91,5% respectivamente, mantendo-se estável de zero a três anos e apresentando queda entre 4 e 5 anos (IBGE, 2018; 2022).

Cabe destacar que esses valores absolutos podem sofrer variação de acordo com a região pesquisada e, no Brasil, a Região Sudeste, em 2022, tinha somente 21,8% das crianças entre zero a um ano e 60,9% entre 2 a 3 anos matriculadas em creches e 93,1% frequentando a pré-escola (IBGE, 2022).

Assim, torna-se importante verificar a realidade da Educação Infantil e se esta tem avançado para alcançar a universalização do acesso a fim de compreender e analisar os desafios que ainda são postos para a efetivação do direito à educação na primeira infância, como proposto nos documentos oficiais.

Considerando, portanto, que as políticas públicas para ampliar o acesso mudaram a organização da oferta de atendimento educacional das crianças, este estudo tem como objetivo verificar o panorama das matriculas na Educação Infantil nos últimos cinco anos no estado do Espírito Santo.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório quantitativo, retrospectivo e transversal, realizado com fonte de dados secundários obtidos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), por meio do Censo Escolar.

As estimativas populacionais do estado do Espírito Santo, no período analisado, foram obtidas no site do IBGE, na Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica, obtendo-se o número de habitantes de zero a cinco anos, dividindo-os em duas faixas etárias, de acordo com as etapas da Educação Infantil, a saber, de zero a três anos e de 4 a 5 anos.

A obtenção do número de matrículas, de acordo com o ano, a etapa da Educação Infantil (creche e pré-escola) e a dependência administrativa foram obtidas no Censo Escolar dos anos analisados (2018 a 2022), bem como na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Educação (IBGE, 2018; 2019, 2022). Nos anos de 2020 e 2021, o IBGE não divulgou a PNAD, devido à pandemia da Covid-19, que alterou a forma de coleta dos dados.

Primeiramente, os dados foram tabulados, exportados e analisados no Excel e posteriormente apresentados em tabelas com os números obtidos, através de frequência simples e porcentagem.

Por serem dados de livre acesso da população, sendo obtidos de forma secundária, não houve qualquer constrangimento de grupos ou indivíduos com a apresentação dos resultados, bem como qualquer violação de confidencialidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise apresenta os percentuais de matrículas na Educação Infantil no estado do Espírito Santo entre os anos de 2018 a 2022. A tabela 1 apresenta a população do estado do Espírito Santo na faixa etária de zero a cinco anos ao longo do período analisado, de acordo com as etapas da Educação Infantil.

Tabela 1 – População do estado do Espírito Santo, por ano de zero a 5 anos

Ano	0-3 anos	4-5	Total
2018	229.462	113.470	342.932
2019	229.420	115.823	345.243
2020	230.537	115.375	345.912
2021	231.407	113.890	345.297
2022	230.266	115.450	345.716

Fonte: IBGE (2022)

Observa-se, ao longo dos anos analisados, um pequeno crescimento da população na faixa etária de zero a cinco anos. Esta conjuntura se assemelha à observada no restante do país, que tem apresentado uma redução crescente da participação da população, especialmente aquela de zero a três anos, ao longo dos anos, ao mesmo tempo que se constata um aumento do número de idosos, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022).

De acordo com Shirasu et al. (2021), a demanda pela Educação Infantil corresponde ao número total de crianças de zero a cinco anos em determinada região, estado ou país, para que possam ser pensadas políticas públicas para suprir essas vagas. Tal situação independe dos pais terem interesse de matricular seus filhos ou dessas crianças estarem matriculadas. Entretanto, isso não vem ocorrendo no Brasil, sendo comum a busca por vagas em creches e pré-escolas, por parte da família.

De acordo com Camarano (2023), desde 2010 tem ocorrido uma redução de número de nascimentos no Brasil, situação que se tornou ainda mais pronunciada com a pandemia da Covid-19 e que esse decréscimo deve manter até 2040. Tal situação, aliada a uma maior expectativa de vida, faz com que a participação de crianças de zero a cinco anos na população seja cada vez menor.

Nesse sentido, Castro (2011) ressalta que essa desaceleração demográfica deveria repercutir na oferta de vagas para a Educação Infantil, pois, não ocasionando uma alta demanda por mais vagas, deveria facilitar o acesso ao sistema educacional. No entanto, ao se observar a tabela 2, será possível perceber que há pouca variação do percentual de crianças matriculadas na Educação Infantil entre 2018 e 2022, o que demonstra que poucas vagas têm sido criadas ao longo dos anos.

Tabela 2 – Total de matrículas na Educação Infantil no estado do Espírito Santo, por ano e por etapa

Ano	Número de matrículas			
	Creche		**Pré-Escola**	
	n	**%**	**n**	**%**
2018	76.979	33,5	99.709	87,9
2019	73.787	32,1	106.225	91,7
2020	72.101	31,2	106.512	92,3
2021	67.074	29,0	99.793	87,6
2022	75.246	32,7	102.682	88,9

Fonte: INEP (2018; 2019; 2020; 2021; 2022a)

Ao se analisar a tabela 2, é possível observar que ocorreu uma redução no percentual de matrículas nas creches, havendo um pequeno aumento em 2022. Na pré-escola houve uma evolução positiva ao longo dos anos, com redução em 2021 e crescimento posterior, em 2022.

Segundo o Censo Escolar da Educação Básica de 2022 (INEP, 2022a), em todo o Brasil, ocorreu uma redução de 5,8% das matriculas na Educação Infantil entre 2020 e 2021, havendo um aumento de 8,5% em 2022, situação que pode ser observada neste estudo.

Percebe-se que o percentual de matrículas no estado do Espírito Santo ainda está muito abaixo das metas definidas no PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014), de atender pelo menos 50% das crianças em creches, situação que se mostra menos negativa na pré-escola. Para alcançar a Meta 1 do PNE,

o estado do Espírito Santo precisa incluir cerca de 77.510 crianças de zero a três anos em creches até 2024 (ao se considerar a população existente em 2022), quando então o estado deve ter metade dessas crianças atendidas. Em relação à pré-escola, seriam necessárias 12.768 vagas para alcançar a integralidade até o ano de 2024.

Ao se analisar a tabela também é possível constatar que os municípios não têm investido na Educação Infantil ao longo dos anos. Entretanto, ao tratar dessa conjuntura, Santos e Sousa Júnior (2017, p. 262) afirmam que:

> A garantia do direito não se resume ao fato deste estar inscrito na Constituição ou em leis ordinárias, mas na operacionalização de mecanismos de proteção e de financiamento para que esse seja assegurado em toda sua plenitude. Sendo assim, a garantia do direito à Educação Infantil não se faz apenas mediante a elaboração de dispositivos legais e jurídicos, mas com a criação de políticas públicas que assegurem recursos financeiros para sua operacionalização, bem como de mecanismos de proteção e fiscalização desses recursos.

Nesse sentido, em abril de 2023, o governador anunciou o Fundo Estadual de Apoio à Ampliação e Melhoria das Condições de Oferta da Educação Infantil no Espírito Santo (Funpaes), em parceria com os municípios, tendo como objetivos a ampliação do acesso à educação, a promoção da equidade e a melhoria da aprendizagem (ESPIRITO SANTO, 2023).

Cabe destacar que, de acordo com o Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do PNE (INEP, 2022b), o Espírito Santo avançou, entre 2013 e 2019, somente 7,3% na cobertura de crianças de zero a três anos nas creches, o que demonstra que dificilmente alcançará, até 2024, o percentual de 50%.

É importante, no contexto deste estudo, analisar onde estão matriculadas as crianças da Educação Infantil no estado do Espírito Santo. Nesse contexto, a tabela 3 apresenta a distribuição de matrículas ao longo dos anos nas três dependências administrativas (municipal, privada e federal), ressaltando que a rede estadual não oferece esta modalidade.

Tabela 3 – Total de matrículas na Educação Infantil no estado do Espírito Santo, por ano e por dependência administrativa

Ano	Dependência administrativa					
	Municipal		**Privada**		**Federal**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
2018	158.993	89,9	17.572	9,9	123	0,2
2019	162.480	90,3	17.409	9,6	123	0,1
2020	162.305	90,8	16.186	9,1	122	0,1
2021	153.385	91,9	13.402	8,0	80	0,1
2022	171.257	91,2	16.399	8,7	99	0,1

Fonte: INEP (2018; 2019; 2020; 2021; 2022a)

As matriculas na rede municipal no estado do Espírito Santo apresentaram um alto percentual, com crescimento de 89,9% para 91,2% entre 2018 e 2022. Observa-se que não há matrículas na rede estadual e os percentuais na rede privada apresentaram uma queda ao longo dos anos analisados, enquanto a rede federal se manteve estável, com baixíssima participação.

No ano de 2021 ocorreu uma queda no número total de matrículas na Educação Infantil no estado, o percentual na rede municipal apresentou aumento, enquanto as redes privada e federal tiveram queda. Os dados obtidos são superiores ao encontrado no Censo Escolar da Educação Básica (INEP, 2018; 2022), onde as matrículas na rede municipal, apesar de apresentarem aumento, responderam por 71,6%, em 2018, e 72,8%, em 2022. Quanto à rede privada, no país também ocorreu uma diminuição entre 2021 e 2022, de 23,1% para 26,6% e, como observado neste estudo, voltou aos números existentes antes da pandemia da Covid-19.

De acordo com Evangelista et al. (2022), na Região Sudeste, o ensino privado responde por parte significativa das matrículas na Educação Básica, com destaque para a Educação Infantil. No ano de 202º e 2021, devido à pandemia da Covid-19, muitos pais preferiram retirar seus filhos de instituições privadas de Educação Infantil, por entenderem que esta etapa poderia ser recuperada posteriormente, sendo este fator responsável pela queda no percentual de participação dessas instituições no total de matrículas.

Segundo Campos (2016), a obrigatoriedade da pré-escola não foi acompanhada por ampliação de vagas nas instituições públicas, o que incrementou o setor privado. Silva (2022) afirma que o Poder Público, a fim de suprir a demanda por vagas na pré-escola, muitas vezes envolvendo processos de judicialização, firmam convênios com escolas privadas, ou seja, compram vagas nessas instituições.

Tal situação, para Cury e Ferreira (2016), transformam a Educação Infantil em um negócio rentável, sem ter grandes preocupações, em muitos casos, com a qualidade, pois são estabelecimentos precários, sem infraestrutura e com pouca ou nenhuma interferência pedagógica e administrativa do contratante.

Nesse contexto, Silva (2022, p. 9-13) afirma que:

> Surgem os negócios locais em educação, com os quais a oferta de escola privada de baixo custo às camadas populacionais mais pobres apresenta-se como uma solução para todos os possíveis males diagnosticados nos sistemas de ensino [...] o que está ocorrendo no Brasil em relação à EI é a privatização de um direito que coloca em xeque o caráter público da educação caracterizada como: gratuita, pública e de qualidade para todos.

Assim, tão importante quanto atingir o objetivo quantitativo do PNE, expandindo a oferta de vagas, é essencial que se tenha também um olhar qualitativo sobre essa oferta, como forma de fortalecer a Educação Infantil, seja em relação à infraestrutura, as propostas pedagógicas e a valorização e qualificação dos profissionais, a fim de oferecer uma educação de qualidade e atender ao direito à educação (CÔCO; SALGADO, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados coletados nesta pesquisa revelam que o estado do Espírito Santo, ao longo dos cinco anos pesquisados, não obteve avanços no acesso de crianças de zero a cinco anos na Educação Infantil. Na primeira etapa, nas matriculas das creches, constatou-se que ocorreu uma redução no percentual de crianças de zero a três anos atendidas, de 33,5%, em 2018, para 32,7%, em 2022. na pré-escola, houve um pequeno aumento no período, de 87,9%, em 2018, para 88,9%, em 2022.

Neste estudo, bem como no restante do país, a rede municipal tem sido responsável por um número significativo de matrículas, seguida pela rede privada e por um percentual muito baixo da rede federal, não havendo escolas estaduais que ofereçam essa modalidade.

Também foi constatado que nos anos de 2020 e 2021 o número de matrículas apresentou uma redução nas duas etapas da Educação Infantil, nas três dependências administrativas, ocorrendo uma recuperação no ano de 2022. tal conjuntura se deve à pandemia da Covid-19, que já encontrou um cenário de baixo percentual de matrículas, especialmente nas creches, agravando ainda mais o quadro no estado.

Assim, políticas públicas devem ser pensadas para estimular os municípios a priorizarem a Educação Infantil, diante da grande demanda que se apresenta. Cabe ressaltar que não se pode afirmar que a Educação Infantil no estado não obteve nenhum avanço, porém, é necessário que este ocorra com maior velocidade, o que implica empenho especial dos órgãos municipais, estaduais e federal, para que, ao final de 2024, as matrículas alcancem ou ao menos se aproximem da Meta estabelecida no PNE.

REFERÊNCIAS

BEE, H.; BOYD, D. **A criança em desenvolvimento**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 59/2009, de 11 e novembro de 2009**. Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica, e dá nova redação ao § 4º do art. 211 e ao § 3º do art. 212 e ao caput do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil03/ constituicao/emendas/emc/emc59.htm. Acesso em: 12 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/ lei/l13005.htm. Acesso em: 11 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, Coleção de Leis do Brasil – 1996, p. 6544, v. 12, 20 de dezembro de 1996.

CAMARANO, A. A. **A dinâmica demográfica e a pandemia:** como andará a população brasileira? Texto para discussão. Brasília: IPEA, 2023.

CAMPOS, R. Fazendo o dever de casa: estratégias municipais para educação infantil em face às orientações do banco mundial. **Poiésis**, v. 10, n. 18, p. 353-370, 2016.

CASTRO, J. A. Financiamento da educação pública no Brasil: evolução dos gastos. In: OLIVEIRA, R.P; SANTANA, W. (Orgs.). **Federalismo e políticas educacionais na efetivação do direito à educação no Brasil**. Brasília: IPEA, 2011.

CÔCO, V.; SALGADO, R. G. Meta 1 - Reafirmando o direito à educação infantil. In: OLIVEIRA, J. F.; GOUVEIA, A. B.; ARAUJO, H. (Orgs.). **Caderno de avaliação das metas do Plano Nacional de Educação:** PNE 2014-2024. Brasília: ANPAE, 2018,

CURY, C. R. J.; FERREIRA, L. A. M. **Judicialização da educação infantil, o trabalho dos professores e a qualidade da educação:** relações possíveis. São Paulo: Ministério Público, 2016.

ESPÍRITO SANTO (estado). **Governador Casagrande anuncia novos investimentos na área da educação**. 2023. Disponível em: https://www.es.gov.br/Noticia/governador-casagrande-anuncia-novos-investimentos-na-area-da-educacao. Acesso em: 15 jul. 2023.

EVANGELISTA, J. P. et al. O setor privado na educação básica brasileira: espaços e mecanismos de participação. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 8, n. 64, p. 309-318, 2022.

FARIA, H. A.; TEIXEIRA, L. O. (2023). Educação Infantil no Brasil: superando desafios e alcançando avanços. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 5, p. 3674-3684, 2023.

FLORES, M. L.; PERONI, V. M. V. Políticas públicas para a educação infantil no Brasil: desafios à consolidação do direito no contexto emergente da nova filantropia. **Roteiro**, v. 43, n. 1, p. 133-154, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Características gerais dos domicílios e dos moradores 2022**. Brasília: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD Educação 2022**. Brasília: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD Educação 2018**. Brasília: IBGE, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. **PNAD Educação 2019**. Brasília: IBGE, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília: INEP, 2022b.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2018**. Brasília: INEP, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2019**. Brasília: INEP, 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2020**. Brasília: INEP, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2021**. Brasília: INEP, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Censo Escolar da Educação Básica 2022**. Brasília: INEP, 2022.

LIRA, A. C. M.; MACHADO, L. S. Obrigatoriedade de matrícula na pré-escola: Análise do ponto de vista das famílias. **Linhas Críticas**, v. 25, p. 1-19, 2019.

OLIVEIRA, Z. M. R. **Educação infantil:** fundamentos e métodos. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Convenção sobre os Direitos da Criança**. Genebra: ONU, 1989.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Transformando Nosso Mundo:** A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Genebra: ONU, 2015.

SANTOS, J. B.; SOUSA JUNIOR, L. Educação Infantil: 20 anos da primeira etapa da educação básica e os desafios do financiamento. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 12, n. 1, p. 261-284, 2017.

SHIRASU, M. et al. **Educação Infantil:** oferta, demanda e medidas de qualidade. Indicadores de Educação Infantil nos municípios da área de atuação da SUDENE. Pernambuco: SUDENE; Universidade Federal do Ceará, 2021.

SILVA, D. M. C. A oferta da educação infantil no setor privado: direito ou negócio. **Educação e Pesquisa**, v. 48, n. 1, p. 1-18, 2022.

OS IMPACTOS DO DESMATAMENTO E DAS QUEIMADAS NA FLORESTA AMAZÔNICA DURANTE A PANDEMIA

DOI: *10.29327/5370980.1-21*

Vânia Ferreira de Almeida Colodetti[1]

1 Mestranda do curso de Ciência, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC

RESUMO

Os impactos ambientais podem ser positivos ou negativos, a depender das ações dos indivíduos, e, quando negativos atinge o solo, os seres humanos, a fauna, flora e o ar. Na pandemia da Covid-19, aumentaram-se o índice de queimadas e desmatamentos no país, principalmente na Amazônia, a maior floresta tropical do mundo, causando consequências à população e a flora. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo discutir a problemática das queimadas e do desmatamento, enquanto consequências dos impactos ambientais, na Amazônia, durante a pandemia. A metodologia utilizada foi a de revisão de literatura, na qual utilizou-se de artigos para as discussões teóricas. É também de caráter qualitativo, pois analisou-se dados sobre a Covid-19 e o desmatamento na Amazônica, a partir de reportagens e dados da OMS. Dentre os autores utilizados estão Azevedo (2020), Bremm (2020) e Gall (2019).

Palavras-chave: Amazônia. Desmatamento. Impactos ambientais. Queimadas. Pandemia da Covid-19.

ABSTRACT

Environmental impacts can be positive or negative, depending on the actions of individuals, and when negative reaches the soil, humans, fauna, flora and air. In the Covid-19 pandemic, the rate of burning and deforestation in the country increased, especially in the Amazon, the largest tropical forest in the world, causing consequences for the population and flora. In this sense, this article aims to discuss the problems of burning and deforestation, as consequences of environmental impacts in the Amazon during the pandemic. The methodology used was the literature review, in which articles were used for theoretical discussions. It is also qualitative in nature, as data on Covid-19 and deforestation in the Amazon were analyzed, based on reports and WHO data. Among the authors used are Azevedo (2020), Bremm (2020) and Gall (2019).

Keywords: Amazon. Covid-19 pandemic. Deforestation. Environmental impacts. Fires.

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia a situação da disseminação do novo coronavírus em alguns países. O período pandêmico rapidamente alterou o cotidiano da sociedade, fazendo com que medidas de higiene fossem adotadas para evitar o contágio do vírus. A população foi afetada pela situação à época, da mesma forma que o meio ambiente sofreu impactos negativos, especialmente a flora.

Durante a pandemia, ocorreu o aumento de queimadas e desmatamento no Brasil, em decorrência de fatores que envolvem a ampliação de terras para agricultura, pecuária e construções. Na Amazônia, esse problema atingiu ainda mais as áreas de interesse para construção, afetando também a população local.

Nesse ínterim, o presente artigo tem como objetivo discutir a problemática das queimadas e do desmatamento, enquanto consequências dos impactos ambientais, na Amazônia, durante a pandemia. A metodologia utilizada foi a de revisão de literatura, na qual se utilizou de artigos para as discussões teóricas. É também de caráter qualitativo, pois se analisou dados sobre a Covid-19 e o desmatamento na Amazônica, a partir de reportagens e dados da OMS.

Esse artigo justifica-se por de âmbito acadêmico, pois se espera contribuir com a formação no Programa de Pós-Graduação e deseja-se que sirva de referencial bibliográfico para outras pesquisas, haja vista que não muitas pesquisas publicadas sobre essa temática relacionada à pandemia da Covid-19.

2. BREVE DISCUSSÃO SOBRE OS IMPACTOS AMBIENTAIS

Com o avanço da industrialização no decorrer do século XX muitas mudanças aconteceram na sociedade, perpassando pelo estilo de vida das pessoas, uso de alimentos industrializados, desmatamento, desenvolvimento das cidades, aumento da população, poluição do solo e das águas doces e salgadas. Esses fatores influenciaram os impactos que o meio ambiente vem sofrendo no último século.

"Os impactos ambientais são ocasionados quando há o rompimento do equilíbrio ecológico devido à pressão que o ser humano exerce sobre os recursos naturais" (ANTONI; FOFONKA, 2018, p. 1). A definição do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, no Decreto nº 88.351, de 1º de julho de 1983, destaca que:

> Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:
> I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
> II - as atividades sociais e econômicas;
> III - a biota;
> IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
> V - a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1983).

O impacto ambiental influencia diretamente na qualidade de vida dos indivíduos, haja vista que os mesmos estão em contato com o meio ambiente e realizam seus costumes e hábitos no mesmo. Os impactos ambientais são causados pelas alterações das propriedades do meio ambiental causada pelas ações dos indivíduos.

De acordo com Naime (2020) os impactos ambientais podem ser positivos ou negativos, o que vai depender da forma de ação e atividade desenvolvida pelos humanos, mas, de maneira geral, são danosas, de forma que interfira na qualidade de vida. Um exemplo disso são os problemas de saúde que acarretam as pessoas que vivem no estado de Mato Grosso, ocasionado pela fumaça e fuligem decorrente das queimadas.

Segundo Almeida (et. al. 2017) o homem faz parte do meio ambiente e por isso ele é associado as causas que impactam no meio ambiente. "Também é importante mencionar que as alterações na socioeconômica são consideradas como impactos ambientais" (ALMEIDA et. al. 2017, p. 71).

Os problemas ambientais versam por problemas de saúde, causados em decorrência da poluição das águas e queimadas das árvores, que leva a desenvolver cólera, hepatites, meningite, diarreia, dentre outros. Tal como problema no ecossistema, desmatamento, queimadas e poluição do ar e dos rios, que acarretam na morte dos peixes e mariscos.

3. A PANDEMIA DA COVID-19

"No início do surto, todos os casos estavam relacionados a um mercado de frutos do mar e animais vivos, também em Wuhan. Nos primeiros 30 dias, a China registrou 11.821 casos e 259 óbitos" (BREMM, 2020, p. 2). O vírus se espalhou para outros países no mundo. Em maço de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de pandemia os casos de infectados pela Covid-19 ao redor do mundo.

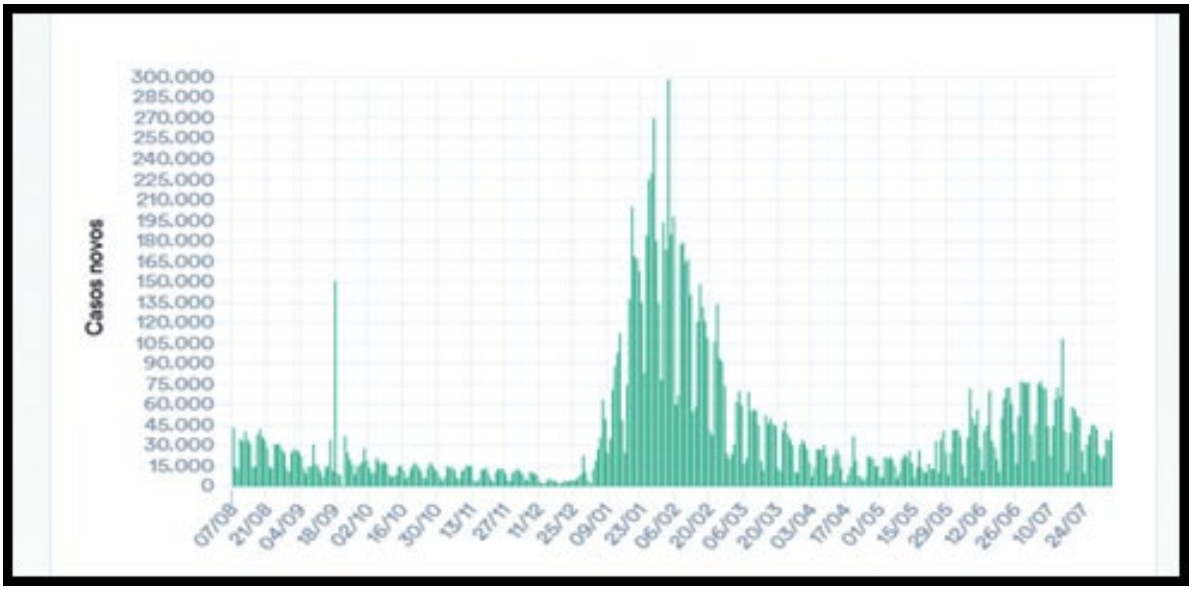
Casos de pandemia já haviam ocorrido no mundo com intervalos de tempo e causa impactos na sociedade na forma de viver dos indivíduos. A Covid-19 apresenta variados sintomas, a constar febre, tosse seca, dor de cabeça, "dores nos músculos ou juntas, diferentes tipos de erupção cutânea, náusea ou vômito, diarreia, calafrios ou tonturas" (OMS, 2022). Os sintomas variavam de acordo com cada indivíduo, parcela desses pacientes precisou estar em tratamento intensivo. Devido à falta de vacina na época, os casos de óbitos ocorriam diariamente.

Em decorrência da fácil disseminação do vírus, a OMS estabeleceu medidas de higiene que a população deveria seguir, as quais são quarentena, isolamento social, manter distância, usar máscara, lavar as mãos com frequência, dentre outras orientações sanitárias. O índice de infectados aumentava diariamente e os setores da sociedade precisaram se adequar:

> No Brasil, diversas medidas foram adotadas pelos estados e municípios, como o fechamento de escolas e comércios não essenciais. Trabalhadores foram orientados a desenvolver suas atividades em casa, alguns municípios e estados encerraram-se em seus limites e divisas. Autoridades públi-

> cas locais chegaram a decretar bloqueio total (lockdown), com punições para estabelecimentos e indivíduos que não se adequassem às (AZEVEDO et. al. 2020, p. 3)

O gráfico (1) abaixo aponta a variação de infectados entre os últimos meses de 2020 e os primeiro trimestre de 2021:



(Fonte: Coronavírus Brasil)

No gráfico acima é possível identificar a variação dos casos de infecção de pessoas com covid-19 em todo o país. O mês de setembro de 2020, os dados de infecção foram maiores que nos demais meses do mesmo ano. É possível perceber que no início de 2021 ocorreu um aumento exacerbado em relação aos últimos meses de 2020.

A covid-19 trouxe um novo normal para as pessoas, que precisaram adequar-se as novas realidades. Os setores da sociedade se adaptaram, ocorreram mudanças sociais, econômicas e culturais que interferiram no cotidiano. A covid-19 causou impactos na população que versam por mortes, sequelas devido ao vírus, depressão, ansiedade e problemas psicológicos e emocionais causados tanto pela doença quanto pelo isolamento social. Dessa forma,

> As pessoas foram forçadas a lutar contra um inimigo invisível, que causou centenas de milhões de hospitalizações, mais de 5 milhões de mortes e que levou à produção de mais de 8,4 milhões de toneladas de resíduos plásticos em excesso (MCINTOSH, 2022, p. 3).

Mesmo diante da pandemia, os impactos ambientais continuaram presentes na sociedade e atingiram. O aumento de consumo de produtos alimentícios, medicamentos, dentre outros, contribuíram para o índice de resíduos e lixos descartados. Da mesma forma, ocorreu acrescente degradação da fauna e da flora, em decorrência das queimadas e desmatamento, causando danos tanto ecológicos quanto aos indivíduos.

4. PANDEMIA E OS IMPACTOS DAS QUEIMADAS E DESMATAMENTOS NA AMAZÔNIA

A flora brasileira é rica com uma variedade de plantas e vegetais e deve ser preservada devido as contribuições que dá ao meio ambiente. "Caso a flora de um ambiente seja desmatada e não aconteça o processo de reflorestamento, o local estará com a sua flora prejudicada" (GALL, 2019, p. 2) e o mesmo acontece com as queimadas. Para tanto, é preciso ter haver conscientização sobre essa problemática e políticas públicas ambientais que busquem resolver essas questões.

Durante a pandemia, os casos de queimadas e desmatamento aumentaram consideravelmente, um dos fatores que contribuíram para isso foi a falta de fiscalização. O desmatamento e a queimada ocorrem por fatores que versam por derrubada de árvore para a construção de imóveis, agricultura ou pecuária em área florestais. A madeira também é utilizada para fabricação de embalagens, materiais de escolares, utensílios do cotidiano, dentre outros.

Segundo Sousa (2020) a exploração dos recursos naturais acontece desde os tempos primórdios da comunidade, e nos últimos séculos o desmatamento tem ocorrido, principalmente, em decorrência da exploração humana pelos recursos naturais. Os motivos do desmatamento correspondem a expansão do agronegócio, o extrativismo animal, vegetal ou mineral, exploração de matéria-prima e urbanização. "O desmatar, compromete-se toda a biodiversidade da área. Espécies da fauna perdem seu habitat e espécies da flora podem entrar para a lista de ameaças à extinção".

Para Arraes (et. al. 2012) o desmatamento vem ocorrendo por diversos motivos, principalmente para obtenção de energia, construções de moradias e agricultura. "Em muitos aspectos, os desmatamentos que ocorrem atualmente em regiões tropicais não são significativamente diferentes dos que ocorreram em regiões temperadas séculos atrás (ARRAES el. al. 2012, p. 3).

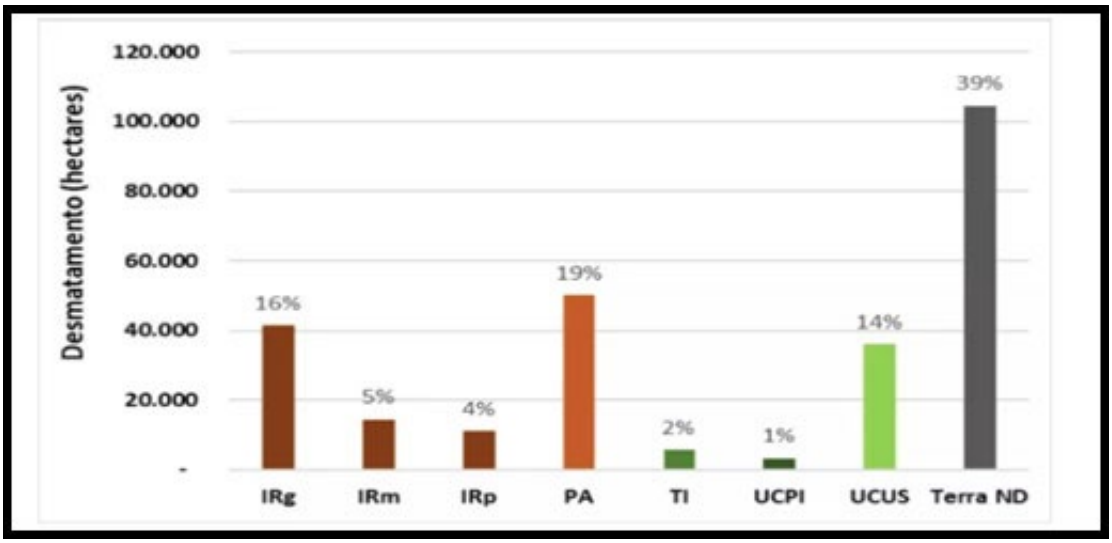
Durante a pandemia, o desmatamento e as queimadas aumentaram nas florestas em todo o país. Principalmente no que tange às queimadas, os impactos influenciaram na saúde dos humanos, pois contribuiu para o desenvolvimento ou complicações de doenças respiratórias, e não se tornou incomum identificar animais fora das matas e florestas tentando fugir do fogo causado pelas chamas.

No estudo feito pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INEP (2022, p. 09), em todo o país, "a área de alertas de desmatamento acumulada entre 1 de agosto de 2019 e 14 de maio de 2020, já representa 89% da área detectada para todo o ano de referência anterior (2018/2019)". Esses dados revelam o descuido do Governo Federal em políticas públicas ambientais que coloque em campo equipes de funcionários para fiscalizar as florestas e as matas, objetivando conservá-las, da mesma forma que as leis ainda não são

Na Amazônia, a maior floresta tropical do mundo e rica pela fauna e flora, os aumentos de queimadas e desmatamento aumentaram consideravelmente. De acordo com uma reportagem do G1 (2021):

A Amazônia Legal perdeu 10.476 km² de floresta entre agosto de 2020 e julho de 2021, meses em que se mede a temporada do desmatamento. A taxa é 57% maior que a da temporada passada, além de ser a pior dos últimos dez anos, aponta o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia.

As queimadas e o desmatamento ocorrem para expandir a área explorada pelos indivíduos. Os locais mais prejudicados foram os arredores da Amazônia, onde vivem a população indígena e ribeirinha, projetos de assentamento, áreas de conservação e sustentável, conforme no gráfico (2):



(Reprodução Galileu. Desmatamento em imóveis rurais grandes (IRg), médios (IRm) e pequenos (IRp); projetos de assentamento (PA); terras indígenas (TI); unidades de conservação de proteção integral (UCPI) e de uso sustentável (UCUS) e em terras não destinadas da Amazônia, no período de fevereiro a junho de 2020. (Foto: TNC a partir de dados do DETER (INPE), SICAR e CNFP (SFB), INCRA, FUNAI e ICMBio).

É possível observar que as terras não destinadas da Amazônia foram as mais impactadas pelo desmatamento, em seguida estão as áreas dos projetos de assentamento, uso sustentável e áreas com grandes construções rurais. Observa-se que essas áreas desmatadas são as de interesse em construções, o que leva ao desmatamento e queimadas para atender as necessidades das atividades dos seres humanos.

Na Amazônia, muitos líderes indígenas foram infectados pela Covid-19, em decorrência da continuidade do trabalho na agricultura e na mineração, o que contribuiu para aumento de mortes pela doença. "As entidades denunciam as mineradoras, que não suspenderam as atividades na região, bem como o garimpo ilegal e o avanço do desmatamento como fatores de contágio" (MAB, 2021). Essas mortes dos líderes das aldeias indígenas fizeram com que muitos indígenas não tivessem que o orientasse e cuidasse das terras para evitar esses problemas, além do governo federal não adotar medidas de cuidados e preservação da floresta no período pandêmico.

Além disso, os impactos da queimada e do desmatamento correspondem à:

> perda direta de recursos madeireiros, carbono estocado na floresta e sua biodiversidade, devido ao processo de corte e queima, o desmatamento aumenta as fontes de ignição na região por criar áreas agrícolas que em sua maioria utilizam o fogo como ferramenta de manejo (INEP, 2021, p. 15).

Devido as queimadas, a fumaça causa problemas respiratórios nos indivíduos e pode aumentar estes problemas já existentes, principalmente quem sofre de asma. É válido ressaltar aqui que a Covid-19 atingia o pulmão, órgão que também fica prejudicado com as queimadas de árvores.

5. E QUAIS OS CAMINHOS PARA ESSE PROBLEMA?

A educação ambiental é um dos caminhos que deve ser exercitado pelos indivíduos com o propósito de conscientiza-los sobre as práticas saudáveis que devem realizar no cotidiano, para evitar impactos negativos no meio ambiente. Dada a importância de reeducar a população sobre a preservação ambiental e como as ações individuais e coletivas influenciam nesse espaço, a Constituição Federal de 1988, assegura no Art. 255 a relevância da conscientização pública sobre o meio ambiente:

> "Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade".
>
> "Art. 7 º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental" (BRASIL, 1988).

Na discussão proposta por Santos (2021) a educação ambiental é importante por permitir ao indivíduo compreender que o mesmo faz parte do meio ambiente, por isso suas ações devem ser repensadas, objetivando sua preservação. Os comportamentos negativos dos seres humanos causam impactos ambientais, o que gera um problema para as gerações futuras. Dessa forma, é importante que as escolas debatam esse tema com os alunos, visando a conscientização sobre a necessidade das ações positivas para o ambiente.

Em decorrência de várias discussões sobre a importância da preservação da fauna e da flora, em 2021, o Plenário do Senado aprovou a PL 1539/2021, que busca assegurar ações para o fim do desmatamento no país. O desmatamento provoca emissões de gases do efeito estufa, com essa PL, o "Brasil deverá reduzir em 43% as suas emissões projetadas até 2025, e em 50% até 2030. A referência para o cálculo é o Inventário Nacional de Emissões, e as porcentagens se aplicam tendo como referência o ano de 2005". Para tanto, essa resolução deve propor ações ambientais contra o desmatamento até o ano de 2025.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactos ambientais são um problema vivenciado na sociedade desde os tempos remotos, mas aumentou devido a expansão de indústrias no mundo no século XIX e expandiu-se pelo século XX, o que acarretou uma série de problemas para o meio ambiente, tais como aumento e acúmulo do lixo, queimadas e desmatamento, impactos negativos no solo, para a fauna, flora e carreta problemas à saúde humana.

O desmatamento e a as queimadas ocorrem devido a vários fatores, tais como construções e expansão da área para a agricultura e pecuária. Ainda há um longo caminho a ser seguido para que as questões de queimadas e desmatamento sejam solucionadas no país, e evite os impactos ambientais que atinge o solo, os seres humanos e a fauna e flora. Para isso, é necessário a educação ambiental e que as ações da PL 1539/2021 sejam desenvolvidas e implantadas para reduzir, principalmente, o desmatamento, tais como a implantação de outras Leis que tratem do meio ambiente para continuar evitando possíveis impactos negativos ao meio ambiente.

A pandemia da Covid-19 trouxe consigo diversos impactos na sociedade. Nesse período, ocorreu o aumento de queimadas e desmatamento no Brasil, principalmente na Amazônia, a qual é a maior floresta do mundo. Na Amazônia, o desmatamento e as queimadas aumentaram principalmente em áreas de maior interesse para construção, e dois fatores influenciaram essa problemática: a morte de líderes indígenas pela Covid-19 e a falta de políticas públicas ambientais que favorecesse ações para cuidado e prevenção da flora.

A pandemia acarretou várias consequências para a sociedade, muitos trabalhadores perderam o emprego, mortes pela Covid-19, indivíduos com problemas em devido esse vírus, dentre outros. Mas é preciso discutir e salientar que o meio ambiente também sofreu consequências nesse período, e as queimadas e desmatamentos fizeram parte desses problemas, afetando tanto os indivíduos quanto o solo e a fauna.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. A. de. et. al. **Avaliação de impactos ambientais: uma introdução ao tema com ênfase na atuação do gestor ambiental**. Gestão Ambiental: Perspectivas, Conceitos e Casos, Volume Especial, 2017.

ANTONI, R. de.; FOFONKA, L. **IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA**. Artigo. 2018.

ARRAES, R. de A. e et. al. **Causas do desmatamento no Brasil e seu ordenamento no contexto mundial**. Scielo. 2012.

AZEVEDO, L. O. **A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos:** um estudo transversal, 2020. Scielo, 2020.

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA**. 1983.

_____. **Folha informativa sobre COVID-19. OMS**. 2022. Disponível em: Folha informativa sobre COVID-19 - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde (paho.org). Acesso em: 02 de agosto de 2022.

_____. **Painel Covid-19**. Coronavírus Brasil. 2022. Disponível em: Coronavírus Brasil (saude.gov.br). Acesso em: 02 de agosto de 2022.

_____. **Pandemia e queimadas:** uma combinação perigosa na Amazônia. Movimento dos Atingidos por Barragens – MAB. 2022.

_____. Constituição Federal de 1988. 1988.

_____. **PL 1539/2021**. Senado Federal. 2021.

BREMM, J. M. **COVID-19 no Brasil:** evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020. Epidemiol. Serv. Saúde vol.29 no.4 Brasília set. 2020

G1. **Desmatamento na Amazônia na temporada 2020/2021 é o maior dos últimos dez anos, diz Imazon**. Reportagem. 2021.

GALILEU. **Como a pandemia contribuiu para aumentar o desmatamento**. Reportagem. 2021.

GALL, J. **Flora e a importância do seu papel no meio ambiente**. Artigo. 2019.

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INEP. **O desafio do Brasil para conter o desmatamento e as queimadas na Amazônia durante a pandemia por COVID-19 em 2020:** implicações ambientais, sociais e sua governança. São José dos Campos, 2020.

MCINTOSH, D. **Impactos ambientais da covid-19**. Artigo. 2022.

NAIME, R. **Impacto ambiental**. Artigo. 2020.

SANTOS, E. S. **Por Elenir Souza Santos Rocha. Professora Associada do Instituto Multidisciplinar em Saúde, Campus Anísio Teixeira – UFBA, em Vitória da Conquista – BA**. Artigo. 2021.

SOUSA, R. **Desmatamento**. Brasil Escola. 2020.

ISBN: 978-65-6013-048-7

DIÁLOGO
EDITORIAL