

Leonardo dos Santos Cordeiro  
Giovanni Guimarães Landa

# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO



Leonardo dos Santos Cordeiro  
Giovanni Guimarães Landa

# TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

1ª Edição

Diálogo Comunicação e Marketing  
Vitória  
2022

Tecnologias digitais na educação © 2022, Leonardo dos Santos Cordeiro e Giovanni Guimarães Landa.

**Orientador:** Prof. Dr. Giovanni Guimarães Landa

**Curso:** Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

**Edição:** Ivana Esteves Passos de Oliveira

**Projeto gráfico e editoração:** Diálogo Comunicação e Marketing

**Diagramação:** Ilvan Filho

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C794t Cordeiro, Leonardo dos Santos. -  
Tecnologias digitais na educação / Leonardo dos Santos  
Cordeiro, Giovanni Guimarães Landa. -

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2022. -

21 p. : il. color. ; 21 cm.

ISBN 978-85-92647-73-5

DOI 10.29327/570366

1. Tecnologia na educação. 2. Tecnologia educacional.  
I. Landa, Giovanni Guimarães.

CDD – 371.334

# SUMÁRIO

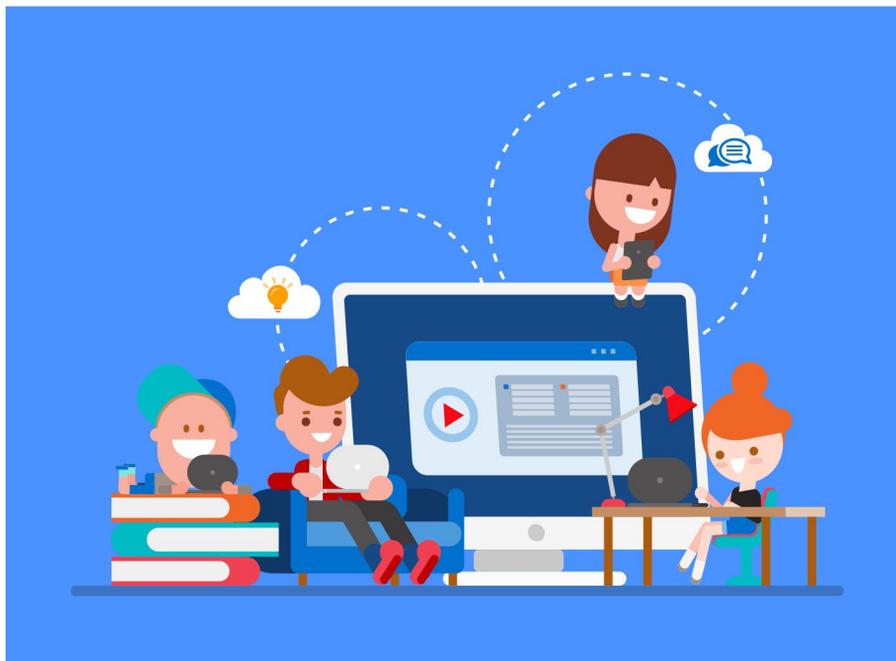
Apresentação .....	05
Tecnologias digitais em sala de aula .....	06
A importância do uso das tecnologias educacionais pelos professores .....	08
O uso das tecnologias digitais em meio à pandemia do covid-19 .....	09
Sugestões de atividades por disciplinas .....	11
Referências .....	20

# APRESENTAÇÃO

**E**sta obra é resultado da pesquisa sobre TECNOLOGIA EM SALA DE AULA: O PAPEL DO PROFESSOR FRENTE AO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE ENSINO EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY/ES, como pré-requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências, Tecnologia e Educação, do Centro Universitário Vale do Cricaré, uma instituição de ensino localizada em São Mateus/ES, Brasil.

A pesquisa foi orientada pelo professor e doutor Giovanni Guimarães Landa, que participou ativamente de todo o processo de construção deste estudo.





## TECNOLOGIAS DIGITAIS EM SALA DE AULA

- O termo “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.

- Não apenas os seguimentos socioeconômicos da coletividade foram amparados pelas novidades digitais, mas, ainda, o âmbito educacional. Segundo depreende-se dos escritos de Moraes (2020), a tecnologia também deve ser usada como instrumento de reflexão, sendo o uso das tecnologias educacionais um importante instrumento para o desenvolvimento de processos construtivos de aprendizagem, de novas formas de representação de espaços para cooperação e produção compartilhada de conhecimento, o que favorece o desenvolvimento do pensar crítico, a expressão da sensibilidade, da criatividade e da afetividade do aluno.
- Infere-se, portanto, que o uso das tecnologias em sala de aula, como, por exemplo, por meio de aparelhos celulares, pode ser relacionado diretamente com o processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista determinados elementos que proporcionam o aprendizado de forma mais autêntica, sendo mais dinâmico e ajudando o aluno a aprender com mais desenvoltura os conteúdos programáticos e refletir sobre as mazelas sociais discutidas (SEGANTINI, 2014, p. 12);
- As novas tecnologias não substituirão o/a professor/a, nem diminuirão o esforço disciplinado do estudo. Elas, porém, ajudam a intensificar o pensamento complexo, interativo e transversal, criando novas chances para a sensibilidade solidária no interior das próprias formas de conhecimento (ASSMANN, 2000, p. 10).

# A IMPORTÂNCIA DO USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PELOS PROFESSORES

- A fim de potencializar os resultados dos estudantes os professores devem objetivar o uso correto desses recursos tecnológicos auxiliares, sabendo que, possivelmente, algumas das adversidades de um projeto, possam estar relacionadas ao uso inadequado dos recursos de Tecnologia da Informação, como assevera Mathias (2008) “[...] mesmo sabendo que os computadores estão, aos poucos, fazendo parte do cotidiano de escolas de ensino fundamental e médio, acreditamos que ainda são muitas as dificuldades para o seu uso” (MATHIAS, 2008, p. 132).
- Por isso, o grande desafio dos professores é manter sua atualização profissional a respeito das novas metodologias de ensino para que seja possível continuar desenvolvendo práticas pedagógicas mais eficientes. Afinal, o docente possui significativa responsabilidade na formação, fortalecimento e enriquecimento do aprendizado de seu aluno, bem como em sua formação como cidadão pensante.



## O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS EM MEIO À PANDEMIA DO COVID-19

- As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação foram incorporadas na rotina estudantil, surgindo, até mesmo, o que se chamou de “ensino híbrido”. Para Martins (2016, p. 68), esse recurso consiste em uma “[...] combinação entre o modelo tradicional, no sentido de envolver a aprendizagem em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo online, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino“;

- Sobre isso, Grossi (2021, p. 3) concluiu que “[...] A pandemia da COVID-19, atropelou esse processo e acelerou o futuro da educação. Fez com que as escolas pulassem etapas e a tecnologia digital se tornasse a ponte de acesso entre professores e alunos”.
- [...] diante da situação emergencial, Governos Estaduais e Municipais, prescindindo da estrutura necessária para a prática de EAD, depararam-se com a necessidade de concentrar esforços na preparação dos professores para o desenvolvimento de situações de aprendizagem remota, que, em geral, estão sendo mediadas pelo uso das tecnologias. Diante disso, foi demandada, por parte dos docentes, a capacidade de experimentar, inovar, sistematizar esse conhecimento e avaliar o processo de aprendizagem de seus alunos, fazendo o melhor uso possível dessas ferramentas, cujo uso, para muitos, era até então desconhecido (VIEIRA; RICCI, 2020, p. 02).

# SUGESTÕES DE ATIVIDADES POR DISCIPLINAS

- A partir das informações apontadas, ressalta-se a importância do aprofundamento dos professores nessa temática tecnológica, tendo em vista que “[...] o segredo do sucesso do processo de ensino e aprendizagem, seja no ensino presencial ou no ofertado remotamente, não está na escolha das tecnologias digitais de apoio às aulas”, no entanto, encontra-se “[...] na alma do professor, fazendo com que a educação continue humana, mesmo quando intermediada por máquinas” (GROSSI, 2021, p. 11).
- É fato que todos foram surpreendidos com tamanha gravidade epidemiológica, todavia, os que tinham acesso às novas tecnologias e já estavam apropriados destas, conseguiram dar prosseguimento, de forma remota, ao conteúdo programático.
- Por isso, a fim de complementar a formação do docente acerca das práticas digitais, apresentamos sugestões de atividades a serem realizadas pelos alunos por meio da internet, para as disciplinas de MATEMÁTICA, CIÊNCIAS, LÍNGUA PORTUGUESA, HISTÓRIA, GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO FÍSICA.

## MATH QUIZ – JOGO DE MATEMÁTICA

**REGRAS DO JOGO:** Tente responder a cada pergunta Verdadeiro ou Falso. Se você responder incorretamente, o jogo terminou e sua pontuação será enviada às tabelas de classificação. Pense rápido e responda corretamente para que você possa impressionar seus professores, amigos e familiares com suas habilidades matemáticas.

**COMO JOGAR:** Responda verdadeiro ou falso, toque ou clique no botão correto.

**MATERIAL DE APOIO:** celulares ou computadores com acesso à internet.

**LINK DE ACESSO:** <https://lagged.com.br/jogo/1361/>





## GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS – APRENDENDO SOBRE O COVID-19

**REGRAS DO JOGO:** O “InfoCovid Kids” é uma maneira lúdica de conscientizar as crianças no combate à pandemia de covid-19. Uma iniciativa que prova que esse tipo de recurso também pode ser usado para contribuir com a promoção da saúde na sociedade contemporânea.

**COMO JOGAR:** Enquanto monta quebra-cabeças, a criança recebe uma série de informações sobre as causas, sintomas e como se prevenir da doença, além de como funcionam as vacinas.

**MATERIAL DE APOIO:** celulares ou computadores com acesso à internet.

**LINK DE ACESSO:** <https://eic.ifsc.usp.br/infocovid19/>



Início

Rank

Creditos



Início

Rank

Creditos



**Vacinas: o que são e para que servem?**

As vacinas estão entre as principais formas de prevenção de doenças causadas por vírus e bactérias.



00:00 | 00



## PORTUGUÊS CORUJA – JOGO PARA LÍNGUA PORTUGUESA

**REGRAS DO JOGO:** Português Coruja é um jogo disponível para dispositivos Android, com mais de 500 mil downloads na “Play Store”. Ele promete auxiliar com o aprendizado de português de maneira dinâmica e atrativa ao usuário, que pode se divertir enquanto aprende.

**COMO JOGAR:** No game, você encontra questionários com questões comentadas, bibliotecas de questões para revisão e um painel de conquistas, para incentivar o seu progresso. O aplicativo utiliza uma linguagem simples, para fácil compreensão. Ele aposta em exemplos e repetições, para auxiliar a fixar o conteúdo aprendido.

**MATERIAL DE APOIO:** celular com sistema operacional Android e acesso à internet.

**LINK DE ACESSO:** [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.heavygo.ptcoruja&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.heavygo.ptcoruja&hl=pt_BR&gl=US)



## LINHA DO TEMPO ROMA – JOGO PARA A DISCIPLINA DE HISTÓRIA

**REGRAS DO JOGO:** Linha do tempo - Roma é um jogo de até três jogadores com o objetivo de organizar eventos acontecidos na Roma antiga.

**COMO JOGAR:** os jogadores poderão ver, nas cartas, figuras relacionadas aos acontecimentos e checar descrições mais detalhadas para que possam arrastar as cartas corretas na linha tempo.

**MATERIAL DE APOIO:** celular ou computador com acesso à internet.

**LINK PARA ACESSO:** <https://www.ludoeducativo.com.br/pt/play/lnha-do-tempo-roma?tag=7ano-historia>





## SETERRA – JOGO PARA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA

**REGRAS DO JOGO:** O Seterra é um jogo educativo com mais de 200 exercícios diferentes. O aluno aprende geografia brincando ao encontrar os países, capitais, oceanos e cidades de todas as partes do mundo diretamente no mapa.

**COMO JOGAR:** localizar os países, capitais, oceanos e cidades de todas partes do mundo diretamente no mapa virtual.

**MATERIAL DE APOIO:** celular ou computador com acesso à internet.

**LINK PARA ACESSO:** <https://www.geoguessr.com/seterra/pt>

## América do Sul



América do Sul: Países



América do Sul: Países (com desenhos)



América do Sul: Capitais



América do Sul: Cidades



América do Sul: Cidades (versão difícil)



América Latina: Países



América do Sul: Divisões Administrativas



América do Sul: Mapa Físico



América do Sul: Bandeiras



Argentina: Províncias



Brasil: Bandeiras das unidades federativas



Brasil: Cidades



Brasil: Cidades (versão difícil)



Brasil: Ecossistemas



Brasil: Regiões

## Ásia



Ásia: Países



Ásia: Países (com desenhos)



Ásia: Capitais



Ásia: Cidades



Ásia: Mapa Físico



Sudeste da Ásia: Cidades



Sudeste da Ásia: Países



Sul da Ásia: Países



Oriente Médio: Cidades



Oriente Médio: Países



Oriente Médio e Norte da África: Países



Ásia: Bandeiras



China: Capitais das Províncias



China: Províncias



Índia: Estados e Territórios da União

# OLIMPIADAS AD - JOGO PARA A DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**REGRAS DO JOGO:** Os alunos devem ampliar os conhecimentos sobre as Olimpíadas.

**COMO JOGAR:** identificar símbolos e modalidades esportivas olímpicas, estabelecendo relações entre o brincar, competir e cooperar.

**MATERIAL DE APOIO:** celular ou computador com acesso à internet.

**LINK DE ACESSO:** <https://atividade.digital/jogos/educacao-fisica-historia/olimpiadas-esportes/olimpiadas-ad?level=0>



# REFERÊNCIAS

ASSMANN, Hugo. **A metamorfose do aprender na sociedade da informação**. In: Ciência e Informação, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000.

ATIVIDADE DIGITAL. **Olimpíadas**. Disponível em: <https://atividade.digital/jogos/educacao-fisica-historia/olimpiadas-esportes/olimpiadas-ad?level=0>. Acesso em: 07 ago. 2022.

GEOGUESSR. **Jogo Seterra** – Geografia. Disponível em: <https://www.geoguessr.com/seterra/pt>. Acesso em: 05 ago. 2022.

GROSSI, M. G. R. **Usar tecnologias digitais nas aulas remotas durante a pandemia da COVID-19? Sim, mas quais e como usar?**. Olhar de Professor, v. 24, p. 1-12, 12 jun. 2021.

INFOCOVID19. Educação e Ciência. Disponível em: <https://eic.ifsc.usp.br/infocovid19/>. Acesso em: 05 ago. 2022.

LUDO EDUCATIVO. **Linha do tempo**. Disponível em: <https://www.ludoeducativo.com.br/pt/play/linha-do-tempo-roma?tag=7ano-historia>. Acesso em: 10 ago. 2022.

MATHIAS, C E M. **Novas Tecnologias no Ensino da Matemática: repensando práticas**. Rio de Janeiro: CEDERJ/UAB/MEC, 2008.

MATHQUIZ. **Jogo matemático verdadeiro ou falso**. Disponível em: <https://lagged.com.br/jogo/1361/>. Acesso em: 08 ago. 2022.

MORAES, Maria Cândida. **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas: NIED, 2002.

PORTUGUÊS CORUJA. **Questionários comentados sobre Língua Portuguesa**. Disponível em: [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.heavygo.ptcoruja&hl=pt\\_BR&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.heavygo.ptcoruja&hl=pt_BR&gl=US). Acesso em: 09 ago. 2022.

SEGANTINI, Jesus Henrique. **O uso das tecnologias na sala de aula como ferramenta pedagógica e seus reflexos no campo**. Monografia de especialização. Universidade Federal do Paraná. Foz do Iguaçu, 2014.

ISBN: 978-85-92647-73-5



DIÁLOGO  
EDITORIAL

