

Alexandre Marcellino de Mello
Joccitiel Dias da Silva

JOGO CORRIDA ALGÉBRICA



Alexandre Marcellino de Mello
Joccitiel Dias da Silva

JOGO CORRIDA ALGÉBRICA

1ª Edição

Diálogo Comunicação e Marketing
São Mateus
2025

Jogo Corrida algébrica © 2025, Alexandre Marcellino de Mello e Joccitiel Dias da Silva.

Orientador: Prof. Doutor Joccitiel Dias da Silva.

Curso: Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação.

Instituição: Centro Universitário Vale do Cricaré – UNIVC.

Edição: Ivana Esteves Passos de Oliveira

Projeto gráfico e editoração: Diálogo Comunicação e Marketing

Diagramação: Ilvan Filho

DOI: 10.2xxxxxx1259



Sumário

INTRODUÇÃO	05
SEQUÊNCIA DIDÁTICA: JOGO CORRIDA ALGÉBRICA NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE RESOLUÇÃO DE EXPRESSÕES ALGÉBRICAS	07
CONSIDERAÇÕES FINAIS	12
OS AUTORES	14

Introdução

Os jogos permitem que os alunos desenvolvam habilidades matemáticas de forma lúdica e interativa, facilitando a compreensão de conceitos muitas vezes vistos como abstratos ou difíceis.

O uso de jogos na educação matemática oferece uma série de vantagens, tais como:

- **Motivação e Engajamento:** Os jogos tornam o aprendizado mais envolvente, ajudando a despertar o interesse dos alunos pela matemática.
- **Desenvolvimento do Raciocínio Lógico:** Jogos estimulam a resolução de problemas, promovendo o pensamento crítico.





- Trabalho em Equipe e Colaboração: Muitos jogos exigem interação entre os alunos, o que favorece o trabalho em grupo e a troca de ideias.
- Aprendizagem Ativa: Ao participarem de jogos, os alunos estão ativamente envolvidos na construção do conhecimento.

O ensino de álgebra pode se tornar divertido com jogos que desafiam os alunos a manipular expressões algébricas. Com isso, foi construído o jogo Corrida Algébrica, que se consolidou como uma importante ferramenta com o intuito de promover a melhoria da aprendizagem dos alunos, além de favorecer maior interação entre aluno e aluno, e fomentar aulas lúdicas no ensino de matemática.

O jogo Corrida Algébrica é um jogo de tabuleiro onde os jogadores resolvem expressões algébricas para avançar até a linha de chegada.

A construção do jogo Corrida Algébrica envolve o planejamento e a criação planejar de um material pedagógico que permita aos alunos praticar operações com expressões algébricas de forma interativa e divertida. A seguir, apresento uma sequência didática detalhada para a construção e execução do jogo, que pode ser aplicada em turmas do 6º e 7º anos do Ensino Fundamental.

Sequência Didática: Jogo Corrida Algébrica no Ensino e Aprendizagem de Resolução de Expressões Algébricas

Turma: 6º e 7º anos

Duração: 3 aulas de 50 minutos

Objetivo

Desenvolver a compreensão e a prática de expressões algébricas através de um jogo matemático, promovendo o raciocínio lógico e a aplicação dos conceitos aprendidos.

Etapa 1: Introdução e Preparação

Tempo: 50 minutos



Atividade:

Exploração do Conceito (15 minutos):

- Explicar o que são expressões algébricas e dar exemplos básicos.
- Utilizar uma apresentação ou o quadro para mostrar expressões. Vale a pena lembrar de tomar cuidado com o nível de dificuldade das expressões

Exemplos e Prática Guiada (20 minutos):

- Resolva alguns exemplos em conjunto com a turma.
- Pedir aos alunos para resolver expressões simples de acordo com a série em questão (6º ou 7º anos) e verificar as respostas com a turma.

Formação de Grupos (10 minutos)

- Dividir os alunos em grupos pequenos (de 3 a 4 alunos por grupo).
- Explicar que cada grupo irá participar de um jogo matemático que envolve expressões algébricas.

Explicação do Jogo (5 minutos):

- Introduzir o jogo que será realizado, descrevendo as regras e objetivos.



Etapa 2: Desenvolvimento do Jogo

Objetivo: Permitir que os alunos pratiquem expressões algébricas de forma lúdica e interativa, cada um na sua respectiva série.

Aula 2: Realização do Jogo

Tempo: 50 minutos

Materiais:

- Cartões com expressões algébricas
- Cartões com desafios (linguagem matemática simples para o 6º ano e resolução de expressões algébricas para o 7º ano)
- Tabuleiro do jogo (o modelo fica a critério dos alunos)

Atividades

Instruções Detalhadas (10 minutos):

- Explique as regras do jogo, como será a dinâmica e como ganhar pontos.
- Mostre exemplos de desafios e como resolvê-los.



Jogos em Grupo (30 minutos)

- Cada grupo joga utilizando os cartões e o tabuleiro, conforme as regras estabelecidas.
- Monitore e ajude os grupos conforme necessário.

Discussão e Feedback (10 minutos):

- Reúna a turma e discuta o que aprenderam durante o jogo.
- Pergunte sobre os desafios encontrados e como os superaram.

Etapa 3: Consolidação e Reflexão

Objetivo: Revisar e consolidar o aprendizado, além de refletir sobre a experiência do jogo.

Aula 3: Reflexão e Avaliação

Tempo: 50 minutos



**Atividade:**

Reflexão Individual e em Grupo (15 minutos)

- Peça aos alunos para escreverem um breve parágrafo sobre o que aprenderam e o que mais gostaram no jogo.
- Realize uma breve discussão sobre as principais lições aprendidas.

Atividade de Reforço (20 minutos)

- Proponha uma atividade individual ou em duplas com novos problemas de expressões algébricas (por série).
- Revise as soluções e ajude com as dúvidas.

Feedback e Avaliação (15 minutos):

- Solicite aos alunos que comentem sobre a experiência que tiveram com esta metodologia de ensino.
- Avalie a participação dos alunos e o progresso na compreensão das expressões algébricas por nível de dificuldade e série.

Considerações finais

O jogo pode ser adaptado conforme o nível de escolaridade dos alunos e os recursos disponíveis.

A avaliação pode ser feita através de observações durante o jogo, a participação dos alunos e as atividades de reflexão e reforço.

Essa sequência didática visa não apenas à compreensão de expressões algébricas, mas também ao desenvolvimento de habilidades sociais e colaborativas por meio de um ambiente de aprendizagem divertido e interativo.

Dessa forma, foi proposto nesta pesquisa a confecção do recurso didático “Corrida Algébrica” sobre Expressões Algébricas, para ampliar o leque de recursos materiais utilizados pelo professor no processo didático de ensino de expressões algébricas, conteúdo este que os alunos apresentam importante dificuldade de abstração e compreensão da linguagem matemática expressa por letras. Este produto educacional ajudará muito outros professores de matemática no ensino de álgebra para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

O produto educacional Corrida Algébrica consolidou-se como uma importante ferramenta que promoveu a melhoria da aprendizagem dos alunos, além de favorecer maior interação entre aluno e aluno, e fomentar aulas lúdicas no ensino de matemática.

Gráfico 3 – Escola do Quilombo Urbano de Santana



Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Conceição da Barra/ES (2022).

Os autores

ALEXANDRE MARCELINO DE MELLO

Possui graduação em Matemática pela Fundação Educacional da Região dos Lagos – RJ (2001), graduação em Complementação Pedagógica pelo Instituto Federal do Espírito Santos, Campus Piúma (2018), Licenciado em Física na UFES (2012), curso de especialização na área de Ciências da Natureza – UFES (2020/2021), especialização em Ciências Exatas e da Terra - Faculdades Integradas de Jacarepaguá - RJ (2007) e Mestrado em Educação no Centro Universitário Vale do Cricaré - UNIVC. Professor efetivo da Secretaria Estadual de Educação (SEDU) e da Secretaria Municipal de Educação de São Mateus – ES. Atualmente leciona a disciplina de Matemática no Ensino Fundamental.



JOCCITIEL DIAS DA SILVA

Possui graduação em Bacharelado Em Matemática pela Universidade Federal do Espírito Santo (1978), mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1994) e doutorado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Professor aposentado da UFES. Atualmente é professor do Mestrado em Ciências, Tecnologia e Educação do Instituto Vale do Cricaré, atuando principalmente nos seguintes temas: materiais elásticos, torção de barras cilíndricas, Princípio de Saint-Venant, equações diferenciais elípticas e equações parciais. Atua na Formação Continuada de Professores do Ensino Fundamental, coordenador do Pró - Letramento em Matemática e Linguagem da UFES.



ISBN: 978-65-6013-118-7

DIÁLOGO
EDITORIAL

