

## **ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DA CONSTRUÇÃO E DE UMA APLICAÇÃO DO JOGO CARACOL**

Jhonata Santos de Souza<sup>1</sup> (jhonata.souza@aluno.ifsp.edu.br)

Vitor de Lucas de Almeida dos Reis<sup>1</sup>

Rosana Catarina Rodrigues Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus Hortolândia

### **Resumo:**

Este relato de experiência tem como objetivo mostrar como os processos de construção e de aplicação do jogo do caracol contribuíram na formação de iniciantes à docência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFSP - Campus Hortolândia. O jogo foi concebido de forma colaborativa a partir da estudante bolsista Talita Almeida e aplicado em uma escola estadual. Posteriormente o jogo foi aplicado por outros integrantes da equipe. Foi possível notar a potencialidade do jogo para o desenvolvimento de conceitos de equações do 1º e do 2º grau, avaliar as dificuldades dos(as) estudantes e perceber que o jogo foi um instrumento socioeducativo eficiente.

**Palavras-chave:** potencialidade do jogo; equações do 1º e 2º graus; aula de matemática.

### **1.Introdução**

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa fundamental para o desenvolvimento e aprimoramento dos futuros professores. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Hortolândia (IFSP/HTO), o PIBID proporcionou inúmeras experiências que contribuíram para reflexões, discussões e aprendizados de iniciantes à docência do programa. A equipe é formada por estudantes bolsistas do curso de Licenciatura em Matemática do IFSP/HTO, pela Coordenadora de Área (CA) Ana Paula Barros e pelas professoras supervisoras Edinéia Lisboa Maziero e Ludmila Brito Lemes.

Ao longo dos 18 meses o programa envolveu três escolas campo da rede pública estadual de São Paulo: Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral Paulina Rosa, Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral Professora Liomar Freitas Câmara, Escola Estadual Conceição Aparecida Terza Gomes Cardinales. Neste artigo compartilhamos experiências específicas vivenciadas na Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral Professora Liomar Freitas Câmara. Assim, o objetivo é *mostrar como os processos de construção e de aplicação do jogo do caracol contribuíram na formação de iniciantes à docência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do IFSP - Campus Hortolândia.*

## 2. A concepção e a aplicação do jogo do caracol

O jogo do caracol é uma atividade concreta lúdica que envolve um tabuleiro circular para criar e resolver equações do primeiro e segundo grau. Seu principal objetivo é envolver todos os alunos da turma, promovendo o aprendizado de forma dinâmica, interativa e inclusiva. Cada jogador é responsável por resolver uma equação e demonstrar seus conhecimentos matemáticos, enquanto o grupo trabalha em equipe para resolver as equações propostas e vencer a competição. Os materiais utilizados na construção do jogo incluem E.V.A, cola quente, tesoura, lápis e borracha, proporcionando uma alternativa econômica e acessível (Figura 1).

**Figura 1:** o jogo caracol e a aplicação



**Fonte:** arquivo da equipe do PIBID do IFSP/HTO

A iniciativa para construir o jogo do caracol surgiu da experiência da estudante Talita, bolsista do PIBID, durante seu trabalho na Escola Estadual Paulina Rosa, sob a supervisão da professora Fabiane, no âmbito da disciplina de Prática Docente (Almeida et al, 2024). Com a orientação da coordenadora de área Ana Paula, Talita, e seus colegas Brenno e Gustavo, aplicaram inicialmente o jogo no âmbito do PIBID. O processo de construção e adaptação do jogo foi colaborativo, envolvendo as contribuições, da equipe de estudantes bolsistas e voluntários, das professoras supervisoras Edinéia e Ludmila, da professora voluntária Rosana Lima e da coordenadora Ana Paula Barros.

O jogo foi inicialmente aplicado na 1ª série do Ensino Médio, sob a supervisão da professora Ludmila, e posteriormente foi aplicado em outras turmas, por diferentes bolsistas, ampliando seu alcance e impacto. Inicialmente o jogo envolvia apenas a equação do primeiro grau e depois passou a envolver equações do segundo grau a partir das construções dos próprios alunos da turma. A experiência dos dois primeiros autores foi de aplicação para turmas da 2ª série do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral Professora Liomar Freitas Câmara com a professora supervisora Edinéia Lisboa Maziero.

## 3. Nossos Aprendizados

A experiência de construir e aplicar o jogo do caracol colaborativamente revelou para os futuros professores o potencial dos jogos para o ensino de matemática. O trabalho em equipe permitiu perceber aprendizados docentes no processo de criação de um jogo, considerando preocupações com as reais demandas da sala de aula, mesmo que a iniciativa tenha partido de outros estudantes, pois as ações do PIBID nos permitiam refletir sobre as

ações de todos os integrantes da equipe. As reuniões gerais eram aproveitadas para reflexões e discussões acerca do planejamento de intervenção e da criação de jogos, pois todos os pibidianos deveriam compartilhar com a equipe.

Além disso, a aplicação do jogo permitiu a percepção das dificuldades conceituais dos estudantes relacionadas às equações do 1º e do 2º grau, da potencialidade do próprio jogo de envolver os estudantes no estudo das equações e dos próprios processos de aprendizagem. Assim, durante a aplicação do jogo, Jhonata e Vitor adaptaram a abordagem de intervenção para melhor atenderem aos estudantes das turmas.

Por fim, em discussões com a equipe do PIBID o jogo do caracol foi observado como uma importante ferramenta para a Educação Matemática, promovendo não apenas o aprendizado conceitual, mas também a flexibilidade para adaptações coerentes às turmas. Além disso, foi destacado a importância das experiências com o jogo Caracol no âmbito do PIBID, para o conhecimento e o desenvolvimento de habilidades docentes de futuros professores.

#### **4. Agradecimentos**

À CAPES pelo financiamento que tornou este projeto possível; À Escola Estadual de Ensino Médio em Período Integral Professora Liomar Freitas Câmara pela parceria; Às professoras supervisoras Ludmila e Edinéia pelo apoio e pela supervisão, À coordenadora de área Ana Paula Barros por sua liderança inspiradora e pela orientação, À professora colaboradora Rosana Lima por suas contribuições valiosas; E, ao IFSP - Campus Hortolândia por seu apoio institucional.

#### **5. Referência**

ALMEIDA, Talita Batista de et al. Adaptação de um jogo produzido no contexto da disciplina prática docente e do PIBID. In: anais do IX SHIAM, 2024.