

## **REFLEXÕES SOBRE O PLANEJAMENTO E A APLICAÇÃO DO JOGO “BARALHO DE FRAÇÕES”**

Julia Rodrigues Rossik<sup>1</sup> (j.rossik@aluno.ifsp.edu.br)

Filipi de Moura Batista<sup>1</sup>

Maria Eduarda Chaves Medeiros<sup>1</sup>

Ludmila Brito Lemes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo-Campus Hortolândia

<sup>2</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Integral Professora Liomar Freitas

### **Resumo**

Neste trabalho, o objetivo é apresentar o processo que deu origem ao jogo, elucidando as etapas para construção e aplicação, e refletir sobre as aulas em que ele foi aplicado. A partir de um projeto de mapeamento proposto pela coordenadora do PIBID no IFSP – Campus Hortolândia, foi possível identificar desafios no estudo de frações em aulas de matemática. Assim, no âmbito das reuniões gerais, o jogo Baralho das Frações foi planejado de forma colaborativa. O jogo foi aplicado em duas turmas da 1ª série do Ensino Médio, da Escola Estadual de Ensino Médio Integral Professora Liomar Freitas, no município de Hortolândia. Foi possível perceber que o jogo é atrativo e envolveu os(as) estudantes no estudo de frações. Além disso, que, apesar da aplicação do mesmo jogo, a experiência em cada turma envolveu desafios diferentes.

**Palavras-chave:** jogos pedagógicos; parceria IFSP-escola; operações com fração;

### **1. Introdução**

Quando se trata do processo de aprendizagem, a matemática e a dificuldade são constantemente associadas. Por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), tivemos a oportunidade de frequentar a Escola Estadual de Ensino Médio Integral Professora Liomar Freitas, assim como, observar e participar das aulas e atividades, ministradas pela professora supervisora Ludmila Brito Lemes. Com esta parceria IFSP-escola, pudemos observar, estudar e debater diversas situações. Desta forma, conseguimos identificar dificuldades específicas resultando na criação de jogos pedagógicos, dentre eles (as), o Baralho de Frações, o qual é o foco deste artigo.

Este artigo é um relato de experiência que contextualiza todo o processo de criação do jogo Baralho de Frações, elaborado por meio do PIBID, que ocorreu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Hortolândia (IFSP/HTO), coordenado pela professora Ana Paula Barros. A partir das observações das aulas de Matemática refletimos criticamente sobre as demandas identificadas e então, estudamos diversas situações em reuniões gerais do PIBID. Nesse prisma, emergiu a construção do jogo “Baralho de Frações”. Assim, nosso objetivo é *apresentar o processo que deu origem ao jogo, elucidando as etapas para construção e aplicação, e refletir sobre as aulas em que ele foi aplicado.*

### **2. A construção do jogo**

Inicialmente, realizamos um mapeamento, no qual observamos as principais demandas dos(as) estudantes. Com base nas observações, constatamos que uma das principais dificuldades dos(as) estudantes estava relacionado ao estudo de frações. Essa análise foi feita com a professora supervisora, Ludmila Brito Lemes, a coordenadora de área, Ana Paula Rodrigues Magalhães de Barros, e os(as) demais pibidianos da equipe do IFSP/HTO. Após as discussões e reflexões críticas, o planejamento colaborativo do jogo começou a emergir.

Decidimos criar o jogo da memória com as operações básicas: soma, subtração, multiplicação e divisão. O jogo consiste em três baralhos, cada um com 20 pares, o primeiro envolve operações de soma e subtração, o segundo de multiplicação e o terceiro de divisão. Os baralhos envolvem uma carta de operação e o seu par que é o resultado, de modo que cada resultado é único, e não há repetições entre os baralhos. Em reunião geral do PIBID, o planejamento contou com a participação da equipe, assim, pibidianos e professoras, se colocaram no lugar dos(as) estudantes da escola, com o objetivo de decidir a melhor forma de aplicar em sala de aula (Figura 1).

**Figura 1: planejamento da aplicação do jogo, na reunião geral.**



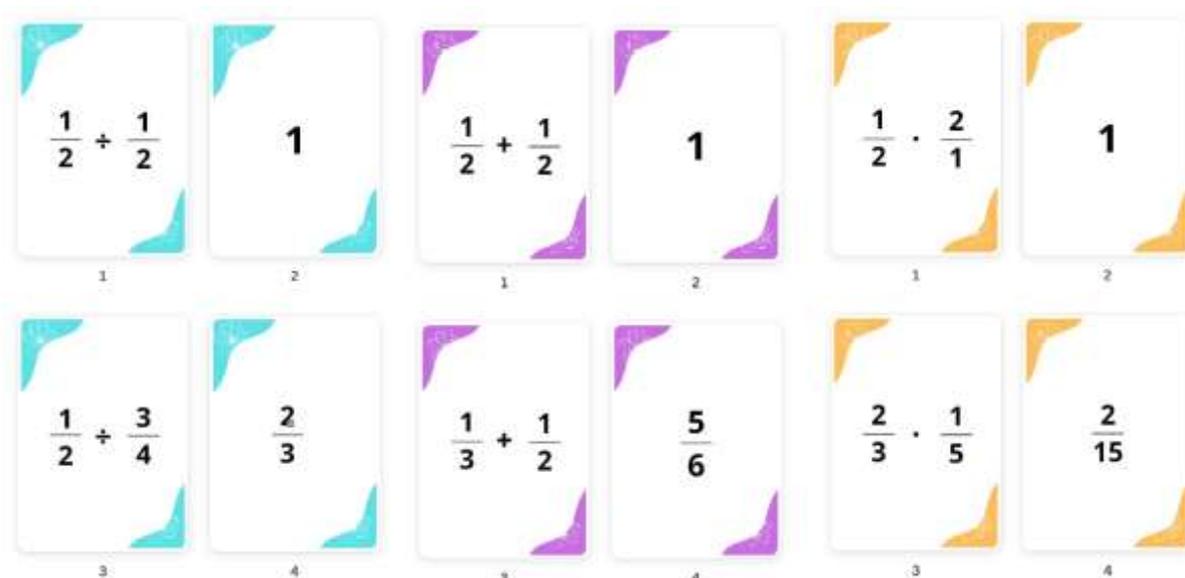
Fonte: Arquivo da equipe do PIBID/HTO

Assim, a partir das observações da equipe, surgiu a estratégia de aplicação, que consistiu em dividir a sala em três grupos, sendo que dentro de cada grupo deveria ter dois subgrupos com o objetivo de um ajudar o outro. Também decidimos iniciar a aula com uma breve explicação sobre as operações com fração e suas propriedades.

### **3. A aplicação do “Baralho das Frações”**

A primeira turma em que o jogo foi aplicado, foi o 1º ano do Ensino Fundamental. Iniciamos com uma breve revisão sobre frações para a retomada de conteúdo, em que abordamos o conceito de frações, as frações básicas e a simplificação de fração. Em seguida dividimos a sala em três grupos. Cada grupo se subdividiu em dois grupos, em seguida, distribuímos as cartas para cada grupo de forma a ficar às 20 operações de um lado e as 20 respostas do outro, ambas viradas para baixo, também pedimos aos estudantes que ficassem com uma folha para resolução e os orientamos a seguirem com suas próprias estratégias (Figura 2).

**Figura 2: o jogo Baralho das Frações**



Fonte: arquivo do PIBID/HTO

No geral, um(a) participante do grupo virava uma carta com a operação e todos(as) resolviam individualmente e depois os participantes comparavam os resultados entre si, em seguida, eles(as) deveriam virar uma carta dos resultados e caso o resultado não fosse correto era preciso voltar a carta para mesa.

Do início ao fim, os(as) alunos(as) realizaram a atividade com empenho e entusiasmo. Durante a aplicação no 1ºC observamos o empenho e engajamento dos(as) estudantes, os Pibidianos(as) presentes visitaram os grupos para orientar e ajudar nas dúvidas relacionadas às operações, de forma que os(as) próprios(as) alunos(as) concluíssem os resultados. Observamos que a competição motivou os(as) estudantes a se empenharem e a se auxiliarem no processo.

Ao final, pedimos as folhas dos(as) estudantes para analisar a resolução e pedimos um breve relato sobre a experiência deles(as) em relação à atividade. Nesse relato, percebemos que os(as) estudantes tendem a se engajar no aprendizado quando são incluídos seus gostos no processo de aprendizagem, nesse caso os jogos. Pois, depois da aplicação eles(as) relataram preferir essa forma de aprender, pois não tem pressão do erro, é descontraído e interativo. Assim, mesmo com o desafio do conteúdo, eles(as) se sentiram mais confiantes em tentar .

Já a segunda aplicação foi no 1ºB, onde observamos mais desafios (Figura 3). Notamos que a adesão da sala foi menor em relação ao 1ºC. A sala foi dividida em três grupos, mas somente um participou efetivamente da atividade, os(as) demais alunos(as) ficaram dispersos. Observamos que o grupo foi participativo e teve uma abordagem diferente em relação aos demais grupos, pois além de anotar as operações e suas resoluções, eles(as) anotaram as coordenadas das cartas de operação e resultados.

**Figura 3: aplicação do jogo Baralho das Frações no 1º B**



Fonte: Arquivo da equipe do PIBID/HTO

Com o mesmo jogo as experiências foram diferentes. A partir das duas experiências, percebemos que apesar de todo papel atrativo do jogo, ainda há desafios docentes para desenvolver aulas com jogos.

#### **4. Conclusões e/ou Considerações finais**

Nesse relato de experiência, nosso objetivo foi *apresentar o processo que deu origem ao jogo, elucidando as etapas para construção e aplicação, e refletir sobre as aulas em que ele foi aplicado*. Em suma, concluímos que tanto o planejamento colaborativo quanto considerar as dificuldades dos(as) estudantes no planejamento, tornaram o processo de construção do jogo trabalhoso, porém foi importante para atender as demandas da sala de aula. Observamos também, que o jogo Baralho das Frações foi atrativo aos(às) estudantes e potencial para o ensino, apesar disso, houve desafios docentes a serem enfrentados na aplicação, a fim de despertar o interesse dos(as) estudantes.

Por fim, podemos concluir que o jogo por si só não é suficiente para o sucesso de uma aula. E, perceber tudo isso no PIBID foi muito importante para o nosso processo de formação inicial.

#### **5. Agradecimentos**

Aos membros(as) da EE Professora Liomar Freitas Câmara, aos integrantes do PIBID do IFSP/HTO; à Coordenadora de Área Ana Paula Barros; às professoras supervisoras Ludmila e Edinéia; à professora colaboradora Rosana Lima e à CAPES pelo financiamento deste programa.