

BINGO DE FRAÇÕES ALGÉBRICAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA DE ACORDO COM O EIXO ÁLGEBRA DA BNCC

LUANA DE OLIVEIRA KURZ¹; HENRIQUE DOS SANTOS ROMEL²; THAÍS PHILIPSEN GRÜTZMANN³

¹ Universidade Federal de Pelotas – luanakurz1@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas – henrique20romel@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas – thaisclmd2@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

No seguinte trabalho teremos a descrição de uma oficina baseada em um conteúdo da Matemática, a qual foi realizada no curso popular pré-vestibular *Up*. O curso oferece preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) no turno da noite e preparação para alunos do 9º ano que queiram prestar a prova do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul) no turno da tarde. O curso oferece vaga para alunos de baixa renda que não tenham condições de pagar por um preparatório, sendo assim, ele é totalmente gratuito e é localizado no bairro Jardim América, na cidade do Capão do Leão, RS.

No segundo semestre de 2019 foi feita a aplicação da oficina, a mesma tem como objetivo motivar e facilitar o aprendizado dos alunos e também auxiliar na preparação para o ENEM. A atividade que foi realizada tem associação com o campo de Álgebra, disposto na nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) dos anos finais do Ensino Fundamental. De acordo com a BNCC o pensamento algébrico:

[...] é essencial para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas e, também, de situações e estruturas matemáticas, fazendo uso de letras e outros símbolos. Para esse desenvolvimento, é necessário que os alunos identifiquem regularidades e padrões de sequências numéricas e não numéricas, estabeleçam leis matemáticas que expressem a relação de interdependência entre grandezas em diferentes contextos, bem como criar, interpretar e transitar entre as diversas representações gráficas e simbólicas, para resolver problemas por meio de equações e inequações, com compreensão dos procedimentos utilizados. As ideias matemáticas fundamentais vinculadas a essa unidade são: equivalência, variação, interdependência e proporcionalidade. Em síntese, essa unidade temática deve enfatizar o desenvolvimento de uma linguagem, o estabelecimento de generalizações, a análise da interdependência de grandezas e a resolução de problemas por meio de equações ou inequações (BRASIL, 2018, p. 270).

Nesta oficina foram trabalhadas apenas as Frações Algébricas, um dos conteúdos que provoca receio nos alunos. Sendo assim a oficina é um meio de facilitar a aprendizagem do conteúdo e torná-lo mais interessante.

2. METODOLOGIA

O trabalho teve como objetivo realizar uma pesquisa inicial sobre a proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino da

Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, com base em três eixos. São eles: Números, Álgebra e Geometria.

Foi executada uma pesquisa bibliográfica onde foi realizada a leitura da Nova Base Comum Curricular (BNCC) dos anos finais da disciplina de Matemática, verificando suas competências e eixos temáticos. Foram desenvolvidas também pesquisas de autores que possuísem textos relacionados a jogos matemáticos.

Baseado na pesquisa foi apresentado jogos para o ensino de Matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, a partir dos eixos temáticos da BNCC, que será introduzida no próximo ano. Para este trabalho relata-se a oficina que foi realizada no curso popular *Up*, pondo em execução a pesquisa que foi primeiramente realizada.

A realização da oficina deu-se a partir de uma atividade relacionada ao eixo temático Álgebra da nova base. Destaca-se, nesse texto, o jogo Bingo de Frações Algébricas, idealizado para ser desenvolvido com turmas de alunos na faixa etária dos 13 anos. O objetivo deste Bingo de Frações Algébricas é a fixação da simplificação das frações.

O material necessário são folhas de ofício para elaboração das cartelas e marcadores para os resultados sorteados. Deve-se fazer uma planilha numerada com as frações algébricas e o resultado da simplificação. Como um bingo normal, foram levados prêmios para o vencedor de cada rodada. Este jogo pode ser desenvolvido em duplas ou trios, e cada um recebe uma cartela.



Figura 1: Bingo de Frações Algébricas

Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

O jogo apresenta as seguintes regras:

1. O grupo deve simplificar as frações algébricas representadas na cartela que receberão, e obter o resultado das mesmas, para poder marcar no lugar certo o resultado que será sorteado.
2. Será sorteado um resultado por vez, e o aluno deverá colocar o marcador em cima da fração algébrica, cuja resposta da simplificação da fração tenha o resultado sorteado.
3. O grupo que completar a cartela primeiro é o vencedor, e ganhará o prêmio correspondente a rodada.
4. O número de rodadas será feito conforme os alunos ou professor acharem necessário. Se houver premiação, poderá ser conforme a quantidade de prêmios. O grupo se mantém o mesmo até o final.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da oficina aplicada na turma do curso popular *Up*, conseguiu-se perceber um grande desempenho dos alunos em querer aprender o conteúdo e participar da oficina. O conteúdo foi fixado e juntos viram a importância de prestar atenção nos detalhes, que ao errar qualquer passo da simplificação, eles iriam também errar o resultado da mesma, por exemplo, e assim, não conseguiriam ganhar no bingo, pois era necessário que todas as simplificações estivessem corretas, para que pudessem marcar no lugar certo o resultado sorteado.

Como a turma era pequena, havia só cinco alunos, o jogo foi realizado de forma individual. Entregou-se uma cartela para cada aluno, explicou o funcionamento do jogo e todos ficaram bem animados e ansiosos para começar.

Nesta oficina foram levados três prêmios para estimular a participação e interesse, sendo assim, foram realizadas três rodadas do bingo, e o mais interessante, foi que três pessoas distintas ganharam os prêmios.

Na primeira rodada, três dos cinco alunos cometeram erros na simplificação, tirando assim suas chances de ganhar a rodada, pois o resultado errado que elas acharam nunca seria sorteado. Na segunda e terceira rodada, todos conseguiram obter a simplificação correta e ficavam na torcida com cada ficha que era sorteada.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o objetivo da oficina foi alcançado, através desse jogo os alunos conseguiram ter facilidade na aprendizagem do conteúdo e interesse em aprender. Ao aplicar a oficina também se pode perceber motivação da parte dos alunos em querer permanecer no curso popular *Up*.

O jogo para um aluno pode significar muito mais do que apenas um jogo, mas sim um novo meio de aprender o conteúdo e fixá-lo, trocando um pouco do quadro e giz, onde muitas vezes os alunos apenas reproduzem o que foi passado. Por fim, a oficina obteve um resultado satisfatório, pois se percebeu uma significativa contribuição para o curso, tornando-o mais interessante.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 30. ago. 2019.

Site Maistemática. Disponível em:
<<http://maisatematica.blogspot.com/2012/01/bingo-das-fracoes-algebricas.html>>. Acesso em: 28 ago. 2019.