

UMA PROPOSTA PARA INCLUIR ESTUDANTE COM TDAH NA AULA DE MATEMÁTICA

Jhonas Veras de Sousa Rocha¹ - Unifesspa

Cristiane Johann Evangelista² - Unifesspa

Dilson Henrique Ramos Evangelista (Coordenador do Projeto)³ - Unifesspa

Área de conhecimento de acordo com CNPq: Ciências exatas e da Terra

Agência Financiadora da Bolsa: CAPES

Programa de Ensino: Programa Residência Pedagógica/CAPES (EDITAL Nº 22/2022 – PROEG/UNIFESSPA)

Resumo: Este trabalho é fruto de observações, reflexões e aplicações que ocorreram durante o projeto Residência Pedagógica do curso de licenciatura em matemática da Unifesspa (Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará), sendo aplicada ao 9º ano do ensino fundamental de uma escola pública local. Tendo por objetivos apresentar uma aula programada sobre números inteiros voltada a estudantes com TDAH; executar o jogo matemático ganhe ou perca; observar se é efetivo ou não na inclusão de um aluno com TDAH e dos demais alunos, junto ao aprendizado obtido na aula expositiva e no jogo. Trata-se de um estudo qualitativo que reflete sobre a atividade desenvolvida e os resultados atingidos. A atividade proposta atendeu as expectativas de ensino, promovendo a inclusão de todos, cumprindo bem o que é proposto de um jogo matemático; a compreensão do conteúdo específico trabalhado junto a diversão proporcionada por uma atividade recreativa.

Palavras-chave: educação matemática; jogos matemáticos; números inteiros; TDAH.

1. INTRODUÇÃO

Estudar qualquer conteúdo matemático exige muita prática e repetição. Pode haver caminhos mais simples através de diversas metodologias sobre o mesmo conteúdo específico, como ocorre com os jogos matemáticos definidos por Muniz (2018) em que aponta diferentes jogos reflexivos, cujo primeiro é voltado a recreação/aprendizado e o segundo reservado a um grupo seletivo de pessoas com conhecimento e apreciação à matemática.

A matemática se mostra uma matéria considerada por muitos alunos como repetitiva, enfadonha, e tantos outros adjetivos. Se isso vale para a maioria, como ficam aqueles quem possuem

¹Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática (FCE/IEA/UNIFESSPA). Bolsista do Programa Residência Pedagógica. E-mail: jhonasvrocha@unifesspa.edu.br

²Doutora em Educação Matemática pela UNESP. Professora Adjunta da Universidade Federal de Rondônia. (FCE/IEA/UNIFESSPA). E-mail: cristiane.eva@gmail.com

³Doutor em Educação Matemática pela UNESP. Professor Associado da Universidade Federal de Rondônia. Coordenador do Programa Residência Pedagógica, subprojeto de Matemática Unifesspa. (FCE/IEA/UNIFESSPA). E-mail: dilsonh@gmail.com

discalculia, TDAH (transtorno do déficit de atenção com hiperatividade) ou algum outro problema de quadro psicológico?

Por essa razão deve se pôr em conta no planejamento de aulas no que tange a matemática, assim como em qualquer outra matéria, a inclusão de um ensino que considere tanto as minorias quanto as majorias e à diversificação da forma de ensino.

Levando em conta essa linha de raciocínio, foi realizado um experimento com material didático no 9º da Escola Municipal de Ensino Fundamental Profª Jorceli Silva Sestari, com enfoque em crianças com TDAH.

Esse trabalho tem por objetivo mostrar uma alternativa para o ensino e aprendizagem para pessoas com TDAH ou algum problema similar, em específico o conteúdo de números inteiros através do jogo matemático “ganhe ou perca” e refletir sobre suas potencialidades no processo de ensino-aprendizagem.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A atividade foi realizada durante o Projeto Residência Pedagógica do curso de licenciatura em matemática da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA, em alunos do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental professora Jorceli Silva Sestari – Anexo, com o objetivo de ensinar um aluno com TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) a operar números inteiros.

A metodologia qualitativa utilizada nessa pesquisa teve como finalidade desenvolver um trabalho investigativo e reflexivo sobre a utilização de materiais didáticos (MDs) no ensino de matemática, através de uma abordagem qualitativa, definida por Minayo (2001) como um tipo de pesquisa que trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. A utilização e escolha do jogo foi feita com base em Muniz (2018) e o planejamento e a preparação nos estudos de Lorenzato (2010).

Esse aluno, ao mudar de prédio (mesmo a escola sendo a mesma), enfrentou dificuldades em matemática. Segundo a própria monitora designada a ele, ela não entendia os conteúdos de matemática, mas compreendia bem todas as demais matérias. Isso fazia com que a aula tivesse um desenvolvimento lento, pois a todo momento esse aluno interrompia a explicação com dúvidas acerca da matéria.

Após muitas observações, foi perceptível que ele apresenta dificuldades devido à falta de compreensão parcial ou total de conceitos anteriores ao que ele estiver estudando. A exemplo, ele não consegue associar números inteiros ou dominar a tabuada.

Por isso que, mesmo estudando no 9 ° ano foi aplicado um jogo que funcionava com o conceito de números inteiros.

O jogo trabalhado se chama “ganhe ou perca”, onde possuem 47 casas e cada casa representa uma situação em que o jogador as vezes ganha uma quantia de dinheiro ou perde uma quantia em dinheiro. O jogo funciona como mínimo de 2 jogadores ao máximo de 4 jogadores. Para o movimento inicial o jogador lança um dado, o número da face que sair será a quantidade de casas iniciais que andará.

Se a casa em questão que ele parar não houver alguma condição que o impeça de jogar, ele pode lançar o dado novamente e andar o número de casas correspondentes que sair no dado de 6 faces. O jogo termina quando alguém alcança a casa de número 47, mas não quer dizer que quem chegou a essa casa ganhou; pois o vencedor é aquele quem ganhou mais dinheiro ao longo do jogo.

Aqui estão as regras para cada uma das casas:

- 1- Tente novamente;
- 2- Ganhe R\$ 20.000,00.
- 3- Perdeu no processo judicial. Dê R\$ 5.000,00 ao jogador da direita.
- 4- Ganhou um disco autografado e leiloou. Receba R\$ 10.000,00.
- 5- Ganhou na Mega Sena. Receba R\$ 100.000,00.
- 6- Viagem a trabalho. Fique 1 (uma) rodada sem jogar.
- 7- Ações da Bolsa em alta. Receba R\$ 50.000,00.
- 8- Contas e prejuízos. Transforme seu dinheiro em negativo.
- 9 - Fez um filme e ficou famoso. Ganhe R\$ 200.000,00.
- 10 - Comprou uma casa. Pague R\$ 100.000,00.
- 11- Comprou uma televisão. Pague R\$ 5.000,00.
- 12 - Ganhe R\$ 2.000,00.
- 13 - Um ladrão te roubou. Perca R\$ 7.000,00.
- 14 - Foi o funcionário do mês. Receba R\$ 50.000,00.
- 15 - Serviu de babá. Receba R\$ 1.000,00.
- 16- Você ganhou um carro. Avance 2 (duas) casas.
- 17- Passeou no shopping. Perca R\$ 4.000,00.
- 18 - Você recebeu uma herança do seu pai. Receba R\$ 30.000,00.
- 19 - Foi ao posto de gasolina reabastecer seu carro. Fique 1 (uma) rodada sem jogar.
- 20 - Ganhe R\$ 500.000,00.
- 21 - Perca R\$ 60.000,00.
- 22 - Apostou no cassino e ganhou R\$ 40.000,00.
- 23 - Teve que pagar 2 (duas) contas. Pague R\$ 2.000,00.

- 24 - Esqueceu a sua carteira em casa. Volte 3 (três) casas.
- 25 - Tente novamente.
- 26 - Trabalhou bem num restaurante. Receba R\$ 6.000,00.
- 27 - Fez compras no supermercado. Perca R\$ 2.000,00.
- 28 - Seu carro quebrou e foi ao mecânico consertar. Perca R\$ 20.000,00.
- 29 - Consertou 3 (três) computadores. Receba R\$ 8.000,00.
- 30 - Comprou uma mansão. Pague R\$ 500.000,00.
- 31 - Descobriu um novo elemento da tabela periódica. Ganhe R\$ 1.000.000,00.
- 32 - Perca R\$ 70.000,00. 33 - Ganhe R\$ 300.000,00.
- 34 - Passou na OBMEP. Ganhe R\$ 25.000,00.
- 35 - Foi para uma excursão. Fique 1 (uma) rodada sem jogar.
- 36 - Fez uma caminhada no parque. Avance 3 (três) casas.
- 37 - Apostou com seus amigos e ganhou. Receba R\$ 8.000,00 de cada jogador.
- 38 - Ajudou um amigo.
Dê R\$ 7.000,00 ao jogador da esquerda.
- 39 - Venceu um campeonato de soletração. Ganhe R\$ 15.000,00
- 40 - Tente novamente.
- 41 - Está esperando o ônibus chegar. Fique 1 (uma) rodada
- 42 - Esqueceu seu celular em casa. Volte 4 casas.
- 43 - Trabalhou bem como carteiro. Ganhe R\$ 9 000,00.
- 44 - Trabalhou bem como entregador de pizza. Ganhe R\$ 12 000,00
- 45 - Foi ao cinema assistir vingadores: Ultimato Perca R\$ 3 000,00.
- 46 - Visitou a NASA. Pague R\$ 3000,000.
- 47 - Você chegou ao final. Ganhe R\$ 750 000,00.

Houve uma aula precedendo a aplicação do jogo matemático, onde foi revisado o conjunto dos números inteiros com exemplos, como o caso do saldo bancário e afins. A aplicação da aula e do jogo levaram o tempo de duas aulas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação conjunta da aula expositiva e do jogo matemático atenderam as expectativas do ensino. Os alunos que se voluntariaram a participar, o aluno com TDAH e os alunos que observavam a atividade se divertiram com a aplicação, chegando até mesmo a comentar o objeto de ensino da aula, os números inteiros em sua aplicação, no caso do jogo. Foi uma atividade divertida e bem competitiva (levando em conta que os alunos ficavam olhando o caderno um do outro para ver se não havia adições além do devido); além aprenderem o objeto de estudo, proporcionando uma forma de

aprendizado de números inteiros a uma pessoa com TDAH e caracterizando o que é proposto como jogo matemático.

O jogo “ganhe ou perca” promoveu a inclusão do aluno com TDAH, evidenciando que houve uma interação mútua entre o jogo e o conteúdo de números inteiros. Cabe destacar que o professor precisa ter cuidado no planejamento das atividades para que as metodologias propostas em sala de aula sejam acessíveis e inclusivas a todos os alunos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acompanhar as aulas seguidas a aplicação do jogo matemático “ganhe ou perca” demonstrou algo: o aluno com TDAH no pouco tempo que tentou responder atividades programáticas da escola, conseguia as responder, mas devido a circunstâncias do TDAH, logo pensava ser muito conteúdo e deixava de fazer o restante da atividade. Através da proposta lúdica, construída especialmente para os alunos que apresentaram TDAH, diferentemente do usual, o aluno participou ativamente até o final da atividade. Desta forma, avaliamos que esta cumpriu com o que foi proposto, mesmo em sua aplicação única.

Os resultados demonstraram que a atividade programática permitiu aos alunos aprenderem as propriedades de números inteiros, ajudando a promover um ambiente mais inclusivo na sala de aula de matemática.

Com base no que foi apresentado, é aparente como a aplicação de atividades lúdicas, em específico jogos matemáticos, pode auxiliar no processo de ensino/aprendizagem de alunos com TDAH. Devido a fatores como criatividade, recreação e competitividade; além de ajudar, mesmo que brevemente, os alunos da turma a revisarem um conteúdo programático, só que de uma forma mais interessante àqueles adeptos de jogos.

5. REFERÊNCIAS

LORENZATO, Sérgio (org). **O laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

MINAYO, M.C.S (org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 1ª edição. Petrópolis: Vozes, 1994.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática**. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

SMOLE, K. S(org). **Jogos de Matemática: de 1ª a 3ª ano**. 1ª edição. Porto Alegre, RS: Grupo A, 2008.