



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Porto Nacional
Gerência de Ensino
Coordenação do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação
Profissional e Tecnológica DocenteEPT/UAB

VERÔNICA ARAÚJO CAVALCANTE RODRIGUES

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA KAHOOT PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Colinas do Tocantins/ TO

2023

VERÔNICA ARAÚJO CAVALCANTE RODRIGUES

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA KAHOOT PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Trabalho Final de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Pós-Graduação Lato
Sensu em Educação Profissional e Tecnológico -
Docente EPT/UAB, do Instituto Federal do
Tocantins à obtenção do grau de Pós-Graduado(a)
em Docência para Educação Profissional e
Tecnológica.

Orientador(a): Dr. Fábio Silveira Vidal

Colinas do Tocantins / TO

2023

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus e a Nossa Senhora Aparecida que fez com que meus objetivos fossem alcançados, por me conceder forças, sabedoria, inteligência em todos os momentos. Agradeço a minha família, amigos e colegas de turma, em especial meu marido Levi Rodrigues, que desde o momento me incentivou e por sempre acreditar em meu potencial, mesmo que muitas das vezes não acreditasse. E finalizo agradecendo o orientador Dr. Fábio Silveira Vidal por compartilhar conhecimento, ideias e orientações para o desenvolvimento deste projeto.

RESUMO

Refletir sobre a matemática é de extrema importância, pois sabemos que ela está presente em muitos lugares, é um dos elementos fundamentais para a formação social e intelectual do aluno, fazendo deste um ser humano dotado de conhecimento, possuidor da capacidade de evoluir diante da sociedade, tendo assim, o desenvolvimento da autonomia, criatividade e da capacidade de argumentação além de outros fatores.

Podemos observar que há grande deficiência por parte dos jovens, os níveis de insucesso em matemática são hoje um fator de grande preocupação, sem dúvida, uma das matérias mais odiadas entre os adolescentes. Considerada difícil, abstrata e até desnecessária por muitos estudantes, a matemática é responsável por muitas notas baixas nos boletins, prova Brasil e até mesmo no ENEM como também, resistência por parte dos alunos na hora das tarefas escolares.

É notável que há uma grande dificuldade dos professores de matemática em envolver os alunos nos conteúdos propostos, isso porque normalmente as aulas são formais e pouco atrativas. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar uma alternativa para o ensino da matemática por meio de uma atividade lúdica com auxílio da tecnologia Kahoot possibilitando uma aula diferenciada e mostrando ao aluno uma forma prazerosa de aprender acabando com muitos pensamentos de monotonia no ensino dos numerais.

. .

Palavras-chave: Matemática. Tecnologia. Kahoot. Inovação. Aprendizado.

ABSTRACT

Reflecting on mathematical education is extremely important, as we know that it is present in many places, it is one of the fundamental elements for the social and intellectual formation of the student, making them a human being endowed with knowledge, possessing the ability to evolve in the face of society, thus having the development of autonomy, creativity and the ability to argue in addition to other factors.

We can observe that there is a great deficiency on the part of young people, the levels of failure in mathematics are today a factor of great concern, without a doubt, one of the most hated issues among teenagers. Considered difficult, abstract and even unnecessary by many students, mathematics is responsible for many low grades on report cards, the Brazil test and even the ENEM, as well as resistance on the part of students when doing school tasks.

It is notable that mathematics teachers have great difficulty in involving students in the proposed content, because classes are usually formal and unattractive. In this way, the present work aims to present an alternative for teaching mathematics through a playful activity with the help of Kahoot technology, enabling a differentiated class and showing the student a pleasurable way of learning, putting an end to many thoughts of monotony in teaching mathematics. numerals.

Keywords: Mathematics. Technology. Kahoot. Innovation. Learning.

LISTA DE SIGLAS

ENEM- Exame Nacional do Ensino Médio

SUMÁRIO

- [1 INTRODUÇÃO](#)
- [2 DESENVOLVIMENTO](#)
- [3 CONSIDERAÇÕES FINAIS](#)

Escola: Centro de Ensino Médio Presidente Castelo Branco.

Curso: Ensino Médio 1º ano 13.01.

Disciplina: Matemática.

Tema: Utilização da ferramenta kahoot para o ensino de matemática.

Objetivo: Propor uma forma diferenciada para se trabalhar conteúdos de matemática no ensino médio, despertando no aluno o interesse pelo conteúdo transmitido em sala de aula e melhorando assim a fixação dos conteúdos.

Descrição das principais atividades desenvolvidas:

- Observar a turma e identificar o problema.
- Planejamento dos conteúdos na ferramenta kahoot.
- Aplicação de cálculos, áreas de figuras planas.
- Fazer relatório do desempenho da turma.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido na escola Centro de Ensino Médio Presidente Castelo Branco, situada na Avenida Tocantins, nº 871, bairro centro, em Colinas do Tocantins, com a turma do 1º ano 13.01, ensino médio na disciplina de matemática. Mais porque matemática? Observando as aulas administradas pelos professores por alguns dias foi possível notar o desinteresse, desmotivação e até mesmo uso de celular durante a explicação feita pelo professor nessa matéria, principalmente pela turma 13.01. Essa intervenção tem como objetivo estimular o prazer em estudar matemática, como também motivar os alunos a interagir mais com o conteúdo proposto em sala.

Tendo este ponto como base, identificar uma alternativa para prender a atenção desses alunos foi uma tarefa difícil é uma tarefa muito importante e cada vez mais necessária para um professor, e pensando em trazer resultados mais satisfatórios para quem está ensinando e para quem está sendo ensinado a utilização da ferramenta Kahoot para o ensino de matemática foi escolhido, onde é proposto um jogo didático com auxílio tecnológico educacional já que a tecnologia é bastante utilizada parte dos alunos, e os professores não fazem uso dela em sala de aula, nada melhor em utilizar ao nosso favor, motivando assim o interesse pelos conteúdos proposto. De acordo com KUPFER (1995, p. 79), “o processo de aprendizagem depende da razão que motiva a busca de conhecimento”. De fato, por isso os alunos precisam de aulas mais motivadoras, criativas e com recursos diversos, onde podemos destacar o prazer de aprender num ambiente lúdico e preparado com tecnologia adequadas para melhor aprendizagem. O objetivo principal é propor uma forma diferenciada para se trabalhar conteúdos de matemática no ensino médio através de jogos didáticos (Kahoot) e compreender como as tecnologias auxiliam no processo de ensino, tendo como foco principal incentivar a participação dos jovens em sala e estimular a realização e entrega das atividades propostas pelo professor, despertando interesse de tal disciplina por parte dos estudantes.

Esta intervenção pedagógica utilizando meio tecnológico tem o intuito trazer novas experiências, traçar metas, estratégias e desafiar a curiosidade dos estudante com a finalidade de motivá-los a descobrir a razão dos fatos através dos meios

tecnológico e superar as dificuldades de aprendizagem. Sobre este fato, Trigo (2011, p.16) cita o provérbio chinês que diz: “[...] se escuto, esqueço; se vejo, lembro; mas se faço, aprendo”. Este pensamento se aplica tanto para o aluno, quanto para o próprio professor, onde mostra que é essencial buscar novas formas de abordagens no processo do ensino.

Neste projeto as principais atividades desenvolvidas foram analisar as dificuldades das turmas durante uma semana e buscar soluções para amenizar os problemas abordados, em seguida fazer um planejamento dos conteúdos já estudados na ferramenta Kahoot para observar o grau de dificuldade presente em sala e ao mesmo tempo estimular os estudantes a interagir e buscar mais conhecimento de forma divertida e prazerosa.

2 DESENVOLVIMENTO

Fazer uso da tecnologia em sala de aula no processo educacional de matemática onde os conceitos abordados são produzir conhecimento e despertar no aluno o desejo de aprender ou buscar compreender o problema apresentado é de extrema importância. Hoje existem várias maneiras de introduzir a tecnologia em sala de aula, uma ótima aposta para proporcionar uma interação entre aluno/professor e aluno/conteúdo é a aplicação de jogos online permitindo beneficiar e contribuir de forma adequada na aprendizagem dos alunos. Assim como destaca D'Ambrosio (1996) a relação que se dá entre matemática e tecnologia.

Ao longo da evolução da humanidade, Matemática e tecnologia se desenvolveram em íntima associação, numa relação que poderíamos dizer simbiótica. A tecnologia entendida como convergência do saber (ciência) e do fazer (técnica), e a matemática são intrínsecas à busca solidária do sobreviver e de transcender. A geração do conhecimento matemático não pode, portanto, ser dissociada da tecnologia disponível. (D'AMBROSIO, 1996, p. 13).

Considerando essa associação entre matemática e tecnologia, para realização da atividade foi utilizado o kahoot, esta ferramenta possibilita o desenvolvimento de habilidades como o trabalho em equipe, o senso de organização, a correta gestão do tempo e o raciocínio lógico matemático, além de melhorar a concentração e

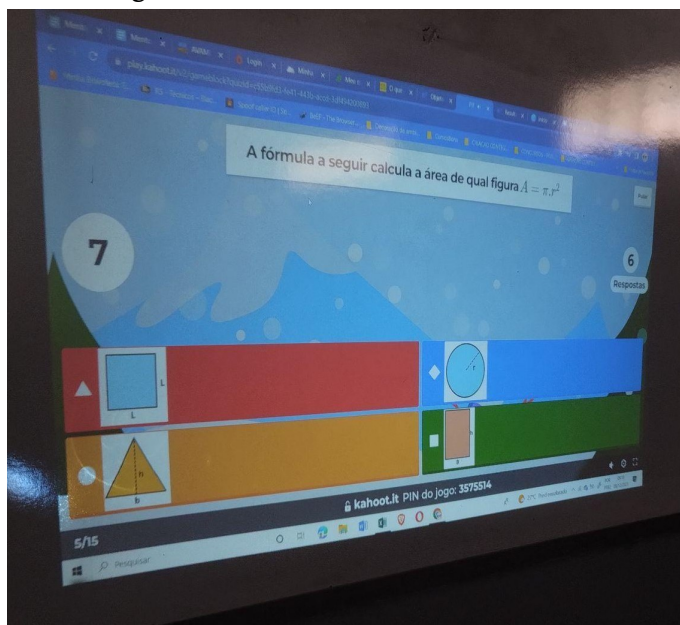
motivação para querer ser o melhor e consequentemente aprender mais. Outro ponto muito interessante é que possibilita a troca de papéis onde o professor pode incumbir o aluno a criar perguntas de múltipla escolha e ser o aplicador do jogo, fazendo com que o domínio do assunto seja dominado da melhor forma possível.

A plataforma kahoot é acessada em <https://create.kahoot.it/auth/login> onde o professor ou usuário vai fazer seu cadastro e em seguida construir a atividade na forma quiz de múltipla escolha ou verdadeiro e falso. Essa ferramenta possui duas versões, gratuita e a paga. A versão gratuita da plataforma permite produzir um quiz para até 50 participantes com dois tipos de questões: múltipla escolha e verdadeiro ou falso. Os estudantes poderão desenvolver a atividade em notebook, computadores, tablets e celulares com acesso à internet. Os alunos não precisam ter uma conta para utilizar o Kahoot. Para entrar, eles devem inserir um pin que o professora disponibiliza e em seguida digitar seu nome ou um apelido. Ao iniciar, as perguntas junto com as respostas são mostradas na tela grande, e os alunos pressionam a mesma cor e símbolo com a resposta que eles acreditam ser a correta na tela do celular. Cada questão é apresentado um tempo cronometrado para resolução com uma pontuação conforme o acerto, nesse âmbito é gerado uma competição saudável entre os alunos, tornando-se para matemática um recurso que contribui para o processo de ensino e aprendizagem de forma interativa, divertida e prática.

A atividade desenvolvida foi durante o segundo semestre de aula, na escola Centro do Ensino Médio Presidente Castelo Branco em Colinas do Tocantins, na turma do 1º ano, 13.01 do ensino médio com 13 alunos, a realização desta atividade foi feita no auditório devido a rede wi-fi e com a utilização dos notebook que a escola possui. Foram 15 perguntas de múltipla escolha que variaram de 30 segundo a 1 minuto e meio conforme o grau de dificuldade, foi abordado cálculos de áreas de figuras planas com o objetivo de revisar e reforçar conceitos matemáticos que envolviam as fórmulas específicas de cada figura.

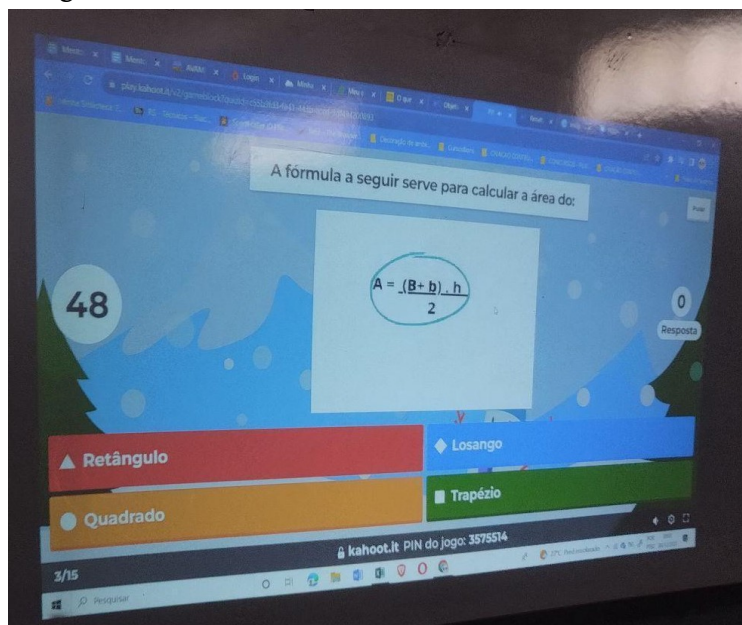
Os estudantes ao realizarem a atividade se depararam com quiz que exigia concentração, raciocínio lógico e cálculos, onde poderiam considerar conhecimentos já construídos durante sua formação, como podemos ver nas figuras seguintes.

Figura 1.



Fonte: Autor (2023)

Figura 2.



Fonte: Autor (2023)

Ao final de cada pergunta são apresentados erros e acertos, pontuação e desempenho de cada um, despertando assim o interesse do aluno em acertar sempre mais a cada nova questão e querer ultrapassar quem está nas melhores posições e assim ganhar a competição no final do jogo. É notável que a pontuação e a música de suspense provocaram estímulos e potencializaram a competitividade, de forma positiva, eles se mantiveram mais livres do que na aula tradicional diante da aplicação das questões, outro ponto visíveis foram questionamentos ao tentar entender o motivo pelo qual errou, evidenciando a busca pela compreensão dos conteúdos e aprimorando a assertividade, interesse, envolvimento e interação.

A ferramenta Kahoot nos dá uma visão do progresso individual e coletivo dos alunos no conteúdo ministrado, assim podendo fazer um levantamento das dificuldades apresentadas, e trabalhá-las. Como mostra as figuras a seguir.

Figura 3. Relatório individual

Resumo

Jogadores (13)

Perguntas (15)

Feedback

Todos (13)	Ajuda necessária (6)	Não concluiu (10)	
Pesquisar			
Apelido	Classificação	Respostas corretas	Não respondido
Grazi	1	67%	—
Angel	2	67%	1
sam	3	60%	1
juju	4	60%	2
jacintocabeção	5	40%	—
amassa no x1	6	40%	1
vem pro x1	7	40%	—
ana x1	8	33%	1
basedo	9	20%	7
ana244	10	0%	15
lay	11	0%	15
lay244	12	0%	15
sentarebolando	13	0%	15

Fone: Autor (2023).

Figura 4. Relatório em grupo

Resumo

Jogadores (13)

Perguntas (15)

Feedback

32%
correto

A prática leva à perfeição!

Jogue novamente e deixe o mesmo grupo melhorar a pontuação ou veja se novos jogadores podem superar esse resultado.

Jogar de novo

Jogadores13

Perguntas15

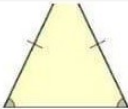
Tempo23 min

Relatórios avançados

Perguntas difíceis (8)

8 - Quiz

O tipo de Triângulo a seguir é um:



0% correto

Média 21.61 sec

Ajuda necessária (6)

ana2440%

lay0%

lay2440%

Fone: Autor (2023)

Como podemos observar os alunos tiveram baixo nível de desempenhos nos conteúdos aplicados e até mesmo zeraram na questão: O tipo de triângulo a seguir é um; (como mostra a figura acima). Muitas vezes o próprio professor não tem tanto conhecimento das dificuldades que os estudantes apresentam e através desta ferramenta fica mais notável compreender e aprofundar a esta área especificamente para que possam ter um maior desempenho e assim progredir em conteúdos mais avançados futuramente.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises e reflexões feitas até o presente momento ficam claramente visíveis o quão importante se torna a diversificação de ensino ligado aos conteúdos matemáticos no ensino médio.

Tornar as aulas mais lúdicas com o auxílio de tecnologias presentes no dia a dia desses estudantes é uma atitude inteligente e eficaz, pois despertará muito mais a curiosidade e interesse por parte deles, como observado neste projeto. Essa ferramenta Kahoot possibilitou maiores desenvolvimentos de habilidade, a correta gestão de tempo, raciocínio lógico e principalmente levantou questionamento por parte dos alunos em tentar entender os cálculos. Vale ressaltar também, que essa ferramenta fornece relatórios que permite ao professor rever suas práticas, mostrando os tópicos do tema em estudo em que os alunos apresentam maiores fragilidades, permitindo ao professor fazer revisões e recuperações pontuais no conteúdo.

Com essa proposta podemos esperar que os professores possam utilizar essa ferramenta em sua didática pelo menos uma vez a cada semestre e não só em matemática mas também em outras matérias que os alunos tenham dificuldades criando uma melhor fixação e despertando a brincadeira como forma de aprendizagem. Refletindo em um profissional mais feliz com seu desempenho em relação aos seus alunos e como também, permitindo a eles uma visão mais clara e interessante em relação aos conteúdos propostos.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, B. S. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. SBEM, ano II, n.2, 1996

KUPFER, Maria Cristina. Freud e a Educação – O mestre do impossível. São Paulo: Scipione, 1995.

TRIGO, Carmen Esperança Cesar. Análise de uma experiência de intervenção pedagógica com uso de experimentos matemáticos: discutindo a importância da extensão universitária na formação docente. 2011. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ensino de Ciências, Instituto Federal do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2012. Disponível em: . Acesso em: 03 fev. 2015. http://www.ifrj.edu.br/webfm_send/3048.

KAHOOT COMO METODOLOGIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA - <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/download/12991/2003>.