

OS DESAFIOS DE ENSINAR E APRENDER MATEMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA

LUCIANO ALVES OLIVEIRA JUNIOR¹

RESUMO

O processo de ensinar já possuía vários desafios e o com distanciamento social provocado pelo momento pandêmico, as escolas migraram do ensino presencial para o remoto, aumentando ainda mais esses desafios. Essa mudança brusca, fez com que professores e alunos precisassem adaptar a nova forma de ensinar e aprender matemática, utilizando vários recursos tecnológicos e novos conhecimentos, e para isso, o professor precisou buscar na internet tutoriais sobre as ferramentas tecnológicas que poderiam ser usadas em suas aulas. O trabalho se justifica por argumentar a respeito dos desafios de ensinar e aprender matemática em tempos de pandemia em uma escola do ensino médio no sertão de Pernambuco. Além das dificuldades que os estudantes enfrentam juntamente com a equipe gestora e os professores, sabemos que a caminhada para o bom desempenho do aluno no ensino da matemática que já era bastante complicado no ensino presencial, passa agora por mais um grande desafio, o ensino remoto. Com base nas reflexões iniciais, o objetivo desta pesquisa é analisar os desafios de ensinar e aprender matemática em tempos de pandemia.

1 Faculdade de Ciências Humanas do Sertão Central (FACHUSC). E-mail: -lucianokohai2020@gmail.com

INTRODUÇÃO

A educação está em constante mudança, e com a pandemia teve que se adaptar a realidade do momento. O processo de ensinar já possuía vários desafios, e com distanciamento social provocado pelo momento pandêmico as escolas migraram do ensino presencial para o remoto, aumentando ainda mais esses desafios. Essa mudança brusca, fez com que professores e alunos precisassem adaptar a nova forma de ensinar e aprender matemática, utilizando vários recursos tecnológicos e novos conhecimentos, e para isso, o professor precisou buscar na internet tutoriais sobre as ferramentas tecnológicas que poderiam ser usadas em suas aulas. Conforme Schwanz e Felcher (2020, p. 3), “o ensino remoto surgiu para complementar o ensino presencial”.

O trabalho se justifica por argumentar a respeito dos desafios de ensinar e aprender matemática em tempos de pandemia em uma escola do ensino médio no sertão de Pernambuco. Além das dificuldades que os estudantes enfrentam juntamente com a equipe gestora e os professores, sabemos que a caminhada para o bom desempenho do aluno no ensino da matemática que já era bastante complicado no ensino presencial, passa agora por mais um grande desafio, o ensino remoto. O professor vai em busca de recursos e ferramentas para auxiliar e garantir o aprendizado do aluno, sabendo que já era difícil e complexo ensinar matemática de forma presencial.

Com base nas reflexões iniciais, o objetivo desta pesquisa é analisar os desafios de ensinar e aprender matemática em tempos de pandemia na Escola, Tendo assim como objetivos específicos apresentar meios de como trabalhar o ensino de matemática em tempos de pandemia e identificar quais são os desafios para o desenvolvimento do ensino da matemática..

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ainda não temos um modelo ideal para a educação durante o período de pandemia, muito menos para o ensino-aprendizagem da matemática. Infelizmente, ainda estamos vivendo em tempos de pandemia, e com isso somos testados a todo o momento, com novas experiências e problemas para serem resolvidos na busca por uma

melhor forma de interagir e transmitir conhecimentos matemáticos para os alunos. Entretanto, às dificuldades são diversas, desde problemas com conexões para o acesso dos alunos às plataformas digitais, como também, dificuldades para absorver os conteúdos transmitidos, de maneira adversa ao que os alunos eram acostumados. Conforme Carvalho, Cunha, Quiala (2021, p. 5).

“Entende-se que toda mudança promovida pelas instituições de ensino, adotadas pelos seus docentes visam o melhor para os estudantes. Contudo, como as pessoas além de serem diferentes, muitas vezes estão em ritmos e momentos diferentes de suas vidas fazendo com que as mesmas informações e/ou oportunidades sejam recebidas como oportunidades para uma parcela dos envolvidos e como desafio ou obstáculo para outras.” (2021, p.5)

O ensino da matemática, geralmente é visto com maus olhos por uma grande parcela dos estudantes. Isso se dá, principalmente, pela didática ditada pelos professores, com a escassez de aulas práticas e dinâmicas, e com a pandemia esses problemas só aumentaram. Às aulas práticas foram quase que extintas neste período, por conta da necessidade do isolamento social, e a dinamicidade das aulas foram dificultadas, pela falta de interação dos aplicativos de vídeos chamadas, que são, geralmente, os únicos meios usados para as apresentações das aulas de forma remota.

Com as dificuldades de ensinar matemática, a aprendizagem dos alunos, que historicamente já preocupava, piorou durante a pandemia. Assim, as escolas, nem se quer, mantiveram conceitos matemáticos adquiridos durante a vida estudantil dos alunos. As interações entre alunos e professores são necessárias para que se tenha um bom processo de ensino-aprendizagem. Segundo A Base Curricular Comum para as Redes Públicas de Ensino de Pernambuco: matemática / Secretaria de Educação. - Recife: SE. 2008, p.60. “Falar de ensino e aprendizagem implica estabelecer certas relações entre alguém que ensina (o professor), alguém que aprende (os alunos) e o objeto de conhecimento (o saber)”.

As ferramentas para o ensino, durante a pandemia, foram diversificadas de acordo com cada escola e professor. Segundo o artigo “Ensinando Matemática em tempos de pandemia”, com uma pesquisa

feita em uma turma de sexto ano de uma escola da rede pública, para a melhoria do ensino da matemática durante as aulas de forma remota.

foram desenvolvidas atividades que se utilizaram de algumas tecnologias como, por exemplo, a utilização do YouTube, que é uma plataforma de compartilhamento de vídeos e a ferramenta Google Sala de Aula, onde permite criar um ambiente para que o professor possa compartilhar materiais com os seus alunos, além do GeoGebra como ferramentas importantes de ensino e aprendizagem. (SILVA, 2021, P. 1).

Conforme o artigo, “DESAFIOS DE SE ENSINAR MATEMÁTICA REMOTAMENTE: OS IMPACTOS DA PANDEMIA COVID-19 NA ROTINA DE PROFESSORES”, podemos inferir que, se por um lado, a chegada do corona vírus acelerou um processo de apropriação de tecnologias no e para o ensino, por outro, a velocidade com que essa apropriação se deu pode estar causando uma série de problemas. (Marques, 2020, p. 9).

De maneira geral, o ensino da matemática sempre teve suas peculiaridades quanto aos desafios de ensino-aprendizagem. Historicamente, a falta de práticas cotidianas e dinamismos a serem implantados durante a aula, causaram falta de rendimento dos estudantes na disciplina.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada é de natureza qualitativa do tipo etnográfica, valendo salientar que “a pesquisa etnográfica visa compreender, na sua cotidianidade, os processos do dia a dia em suas diversas modalidades, os modos de vida do indivíduo ou do grupo social (SEVERINO, 2016), onde foram feitos durante o mês de agosto visitas a escola campo com o objetivo de obter dados sobre o funcionamento e a estrutura do escola, fazendo anotações das principais observações, além de fazer um estudo sobre o Projeto Político Pedagógico da mesma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante de algumas ambientações feitas na escola campo (Escola de Referência em Ensino Médio Professor Urbano Gomes de Sá), e dialogando com funcionários, conhecemos à escola e sua estrutura. A escola é bem subdividida, com uma ótima infraestrutura para capacitar os alunos, contando com sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE), laboratório de matemática, laboratório de ciências, laboratório de informática e quadra poliesportiva, para dar uma boa assistência aos alunos, além de contar com uma sala para o curso de línguas, de espanhol e inglês, que abrange tanto os alunos da escola, como também é aberta para a participação do público em geral.

De acordo com a escola, uma maioria significativa dos alunos não conseguiu um bom rendimento nas aulas de forma remota. Pelo contrário, os alunos acabaram perdendo um pouco dos conhecimentos matemáticos adquiridos, anteriormente. Tendo os alunos que já voltaram às aulas de forma presencial com uma melhora significativa. Teve também cerca de 10 alunos que a escola não conseguiu manter nenhum contato, e um aumento no número de desistentes.

Entende-se, que houve falhas quanto à mudança do ensino presencial para o ensino remoto, e percebendo a origem e rotina dos alunos, percebem-se alguns fatores para a piora do ensino. Muitos dos alunos são de famílias mais humildes e trabalham, assim, na maioria das vezes, tendo seu tempo de estudo dificultado e reduzido, também há problemas com conexões, não sendo todos os alunos com acesso total a uma rede de Internet, ou até mesmo a um aparelho celular para acesso às aulas. Mas o principal motivo relatado pela escola e visto nos artigos estudados, para resolução deste trabalho, foi a dificuldade durante às aulas no ambiente familiar onde, geralmente, os familiares não conseguiram distinguir os momentos em que o estudante participava de uma aula ou de uma resolução de trabalho escolar, assim dificultando a qualidade de interação, eficácia e aprendizagem dos alunos.

...identificou-se também que os pais têm grande necessidade de mais informação e melhor suporte escolar, além da questão da dificuldade financeira ser um fator importante tanto pelo aumento de custos por estarem todos em casa, como para a aquisição de novos equipamentos

para adequar o estudo por meio de computadores e celulares. (LUNARDI, N, 2021, p.19).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o que foi apresentado neste trabalho, conclui-se que não estávamos devidamente preparados para essa mudança nas instituições de ensino (passar do ensino presencial para o remoto) Assim, precisamos continuar buscando novas maneiras, e nos reinventando para que possamos levar o ensino da matemática com mais eficiência.

Questões sociais foram às causas mais alarmantes, que foram mostradas com clareza, durante a pandemia. Antes de tudo, os alunos precisarão estar aptos para o ensino remoto, (pois são para eles que às aulas são destinadas). Os profissionais e as ferramentas usadas para a transmissão de ensino, também precisarão mostrar eficácia e dinâmica durante às aulas. Para tanto, precisaremos da colaboração, principalmente dos familiares e também da empatia de todos, para que assim, possamos transformar o ensino da matemática, tornando-o proveitoso e eficiente na vida das pessoas, seja ele propagado presencialmente ou remotamente, mas que seja transmitido de maneira à contribuir com as vidas das pessoas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Alba Valéria Gomes. O Ensino Remoto A Partir Da Pandemia, Solução Para O Momento, Ou Veio Para Ficar?. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 05, Vol. 10, pp. 77-96. Maio de 2021. ISSN: 2448-0959, disponível em <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/partir-da-pandemia>. Acesso em: 24 de agosto de 2021.

LUNARDI, Nataly; NASCIMENTO, Andreia; BARBOSA, Jeff; Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldade e estratégias por pais. SCIELO BRASIL. Porto Alegre, 2021. P.22. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/2175-6236106662>. Acesso em 01 set. 2021.

MARQUES, Pedro. Desafios de se ensinar matemática remotamente: os impactos da pandemia covid-19 na rotina de professores. SBEM – RJ. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/spem-rj>. Acesso em: 29 set. 2021.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação Base Curricular Comum para as Redes Públicas de Ensino de Pernambuco: matemática / Secretaria de Educação. - Recife : SE. 2008. 134p.

SILVA, Allan Vicente de Macedo. Ensinando Matemática em tempos de pandemia. **Revista Educação Pública**, v. 21, nº 16, 4 de maio de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/16/ensinando-matematica-em-tempos-depandemia>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

SCHWANZ, C. B.; FELCHER, C. D. O. Reflexões acerca dos desafios da aprendizagem matemática no ensino remoto. Rendi, Taquara/RS, FACCAT, v. 9, n. 1, p. 91-106, 2020.