



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUÍ **CURSO LICENCIATURA PLENA EM**
MATEMÁTICA

ANA PATRÍCIA ALVES GOMES

ENSINO REMOTO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NA UNIDADE
INTEGRADA ETELVINA COELHO: OS DESAFIOS PARA AS PRÁTICAS
PEDAGÓGICAS NO ENSINO FUNDAMENTAL

URUÇUÍ - PI
2023
ANA PATRÍCIA ALVES GOMES

ENSINO REMOTO NA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NA UNIDADE ESCOLAR
ETELVINA COELHO: DESAFIOS PARA AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO
ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí.

Orientador: Prof. Ms. Francisco Nordman Costa Santos

Coorientador: Prof. Dr. Bruno Ribeiro de Mesquita

URUÇUI

2023

Ana Patrícia Alves Gomes¹

Francisco Nordman Costa Santos²

Bruno Ribeiro de Mesquita³

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de relatar sobre os obstáculos encontrados no ensino remoto da disciplina de matemática, as estratégias desenvolvidas para sanar os desafios e a avaliação dos resultados obtidos com essa nova e inesperada estratégia adotada pelos profissionais da educação. Visando obter resultados reais e concretos, foi elaborado um questionário com questões subjetivas e aplicado a alguns professores e alunos do 9º ano do ensino fundamental da disciplina de matemática na cidade de Benedito Leite – MA. Os resultados mostraram a realidade dos docentes e discentes com essa nova metodologia de ensinar.

Palavras-chave: matemática; ensino remoto; estratégias; dificuldades.

ABSTRACT

This work aims to report on the obstacles encountered in the remote teaching of mathematics, the strategies developed to overcome the challenges and the evaluation of the results obtained with this new and unexpected strategy adopted by education professionals. Aiming to obtain real and concrete results, an elaborated with subjective questions was elaborated and applied to some teachers and students of the 9th year of the elementary teaching of the discipline of mathematics in the city of Benedito Leite - MA so that, from the results, it could show the reality of teachers and students with this new teaching method.

Keywords: mathematics; remote teaching; strategies; difficulties.

1 INTRODUÇÃO

¹ Discente do curso de Licenciatura em Matemática. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí. anapatricia.alves15@outlook.com.

² Professor Mestre. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí. francisco.nordman@ifpi.edu.br]

Professor Doutor. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – Campus Uruçuí. bruno.mesquita@ifpi.edu.br

Com a pandemia mundial causada pelo novo coronavírus, todos os setores foram afetados, em especial a educação. Devido a esse impacto repentino, as escolas

tiveram que fechar as portas e implantar um novo modelo educacional de forma remota e com uso de tecnologias. Sem capacitação para tal mudança, foram grandes os desafios enfrentados, tanto pelos alunos, quanto pelos professores. Especificamente na área da matemática, as dificuldades foram ainda maiores devido à complexidade de alguns conteúdos e da ausência de um feedback presencial dos alunos, na grande maioria.

Diante da inesperada situação de pandemia, uma das alternativas mais usadas para prosseguir com ensino nas escolas foi a implantação das aulas remotas que envolveu, principalmente, o uso de tecnologias. Tendo em vista que, em contexto geral, vivemos em um mundo tecnológico, por que não utilizar este recurso como potencializador desse novo modelo de ensino? Segundo Ribas (2008, apud GARCIA, 2013, p. 2), “o professor deve ser alguém criativo, competente e comprometido com o advento das novas tecnologias, interagindo em meio à sociedade do conhecimento, repensando a educação e buscando os fundamentos para o uso dessas novas tecnologias, que causam grande impacto na educação e determinam uma nova cultura e novos valores na sociedade”.

Através do uso das tecnologias, houve uma grande expectativa dos professores em relação ao interesse e à motivação dos alunos em aprender, tanto quanto os docentes têm de ensinar. Por conseguinte, “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos [...]” (FREIRE, 1987, p. 39).

Com base nestes aspectos, este trabalho visa relatar sobre os obstáculos encontrados no ensino remoto da disciplina de matemática, as estratégias desenvolvidas para sanar os desafios e a avaliação dos resultados obtidos com essa nova e inesperada estratégia adotada pelos profissionais da educação. Visando obter resultados reais e concretos, foi elaborado um questionário com questões subjetivas e aplicado a alguns professores de matemática e alguns alunos do 9º ano do ensino fundamental de uma determinada escola, em Benedito Leite – MA. Através dos resultados encontrados, pode-se mostrar a realidade dos docentes e discentes com a

aplica desse novo método de ensino. Este questionamento citado será abordado no decorrer deste.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com a chegada repentina do coronavírus e o mundo entrando no colapso de uma pandemia para não parar, a educação no Brasil implantou o ensino remoto emergencial. Diferente das aulas na modalidade EAD, que já é planejada para o ensino a distância, esta modalidade implantada é uma mudança adotada devido às circunstâncias vividas e que pode ser revestida de acordo com a situação da emergência. Contrariando o ensino à distância (EAD)

O ensino remoto de emergência (ERT) é uma mudança temporária de ensino para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para instrução ou educação que, de outra forma, seriam ministradas pessoalmente ou como cursos combinados ou híbridos e que retornariam a esse formato assim que a crise ou emergência diminuísse (HODGES et al., 2020, p. 8).

Em decorrência desta situação emergencial vivida em contexto mundial e segundo Rondini, Pedro e Duarte (2020), os desafios que a educação enfrentou no período da crise não são relacionados apenas às questões a metodologia do processo e aplicação dos conteúdos mas também com o meio social, econômico e familiar dos estudantes, além da grande importância do ensino presencial que relaciona-se à socialização e à interação dos indivíduos que ocorre em sala de aula.

Voltando esse ensino remoto emergencial para a disciplina de matemática, houve uma enorme dificuldade em ministrar essa disciplina tão abstrata de forma online. Porém, analisando pelo lado positivo, podemos analisar que segundo (CAMARGO, 2010), os professores tiveram que utilizar metodologias mais modernas, capazes de reformar o processo de ensino-aprendizagem de matemática buscando novas formas de ensinar adaptadas à nova dinâmica de realização das aulas.

A Matemática é uma ciência que nos cerca desde o início da formação da sociedade e está infiltrada no nosso cotidiano, sendo necessária em uma grande parte das nossas ações. Para Selbach (2010, p. 24), “é uma ciência viva, apresenta se presente no dia a dia de todos em muitas oportunidades, possui aplicações nas mais

variadas atividades humanas, mas que serve também para a especulação e busca de respostas mais profundas e complexas”.

Pela matemática ser um conhecimento de natureza cumulativa, os anos finais de vida escolar são primordiais para a consolidação dos conteúdos básicos, que serão necessários para a aquisição dos conceitos matemáticos subsequentes. Esse processo requer uma maior responsabilidade do docente enquanto mediador da aprendizagem. (NOGUEIRA; PAVANELLO; OLIVEIRA, 2016).

Considerando a dificuldade em assumir as mudanças em decorrência e ter que adaptar-se a um novo método de ensino, sem a preparação necessária, Imbernón (2016, p.112) diz ainda que “tudo isso implica uma nova socialização profissional. E, para tanto, é preciso reconstruir a formação, as estruturas, os incentivos, as situações trabalhistas, as novas profissões educacionais etc.”

O método utilizado para analisar as práticas e dificuldades do professor e aluno no ensino remoto da matemática foi a aplicação de entrevistas. Estas permitem que o entrevistador conheça as perspectivas particulares que cada um dos interrogados construiu com o tema ao longo de suas experiências. Vivenciar a temática pelo ponto de vista do outro constitui um elemento valioso para a realização de uma análise contextualizada com a realidade do entrevistado (GARNICA, 2005).

3 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa visa avaliar a eficácia do ensino remoto na disciplina de Matemática na Unidade Escolar Etelvina Coelho, identificar os desafios enfrentados pelos alunos e professores e analisar as práticas pedagógicas no contexto do ensino fundamental.

Para alcançar esses objetivos, o projeto foi dividido em diferentes etapas. Inicialmente, foi realizado um planejamento detalhado com definição dos objetivos do projeto e as perguntas a serem respondidas pelos voluntários. Foi estabelecido o público-alvo dos alunos, abrangendo tanto os alunos do ensino fundamental como os professores de Matemática. Foi determinado o tamanho da amostra, levando em consideração a representatividade dos participantes.

A próxima foi a aplicação dos questionários. Foi realizada uma divulgação ampla e clara dos cuidados, destacando a importância da participação de todos e

garantindo a confidencialidade das respostas. Os questionários foram disponibilizados online, por meio de plataformas de pesquisa protegidas. Durante esse período, o progresso da coleta de dados foi monitorado e realizado para incentivar a participação de todos os envolvidos.

Após a coleta dos dados, foi realizada uma análise detalhada dos resultados. Foram utilizadas técnicas de análise descritiva para identificar tendências, padrões e categorias relevantes.

Com base nos resultados obtidos, foi iniciada uma discussão aprofundada entre os professores e gestores escolares. Foram identificadas oportunidades de melhoria nas práticas pedagógicas, considerando as dificuldades apontadas pelos participantes. Projetos de ações concretas para enfrentar os desafios encontrados, como capacitação de professores, adaptação de materiais didáticos ou aprimoramento da infraestrutura tecnológica.

A implementação das propostas de melhorias será acompanhada e avaliada quanto ao seu impacto na prática pedagógica. Avaliações periódicas serão realizadas para verificar a eficácia das ações tomadas. A partir dessas estimativas, serão feitos ajustes ou revisões nas práticas pedagógicas, se necessário, visando ao constante aprimoramento e adaptação às necessidades dos alunos e professores.

Durante todo o projeto, foram observadas considerações éticas fundamentais, garantida a confidencialidade e anonimato das respostas dos participantes. O consentimento foi obtido antes da coleta dos dados. Os dados coletados foram utilizados apenas para fins especificados da pesquisa, garantindo sua segurança e privacidade.

Espera-se que a aplicação desta metodologia permita avaliar a eficácia do ensino remoto na disciplina de Matemática na Unidade Escolar Etelvina Coelho, identificar os desafios enfrentados pelos alunos e professores e propor melhorias concretas para as práticas pedagógicas no ensino fundamental. Por meio desse, busca-se contribuir para o aprimoramento do ensino remoto e promover uma educação matemática de qualidade, adaptada às necessidades e desafios do contexto atual.

Visando abranger o tema em questão de forma íntegra e de acordo com a realidade da cidade de Benedito Leite – MA, elaborou-se dois questionários objetivando analisar a situação da perspectiva do professor e do aluno. Foram doze

perguntas feitas aos docentes e quinze perguntas aos discentes. À frente teremos dois tópicos nos quais relatamos de forma geral, as respostas obtidas em ambos os casos e ao final deste, anexamos as entrevistas de cada um dos questionados, preservando as informações pessoais e discriminando os nomes fantasias de acordo com a sequência de recebimento das respostas.

3.1 DA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES

Visando alcançar os objetivos deste trabalho, elaborou-se uma pesquisa com professores de matemática do 9º ano na Benedito Leite – MA. O questionário era composto pelas seguintes perguntas:

1. Qual é o seu nome completo?
2. Há quanto tempo você é professor de matemática?
3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia?
4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)?
5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática?
6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?
7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota?
8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia?
9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia?
10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais?
11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia?
12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia?

De acordo com o questionário e as respostas que obtivemos, faremos uma abordagem geral dos resultados. A pergunta era pessoal para que pudéssemos identificar cada um e diferenciar as respostas. Na pergunta dois, todos os professores

entrevistados relataram ter mais de dez anos de experiência na docência matemática, o que traz uma bagagem muito grande de conhecimento e experiência. Porém, como um acrescentou: “Em todos estes doze anos de sala de aula, com certeza foi o período mais difícil em que vivemos em se tratando de ensino da matemática.”

Pudemos observar que os professores tiveram de reinventar seus métodos para retornar ao presencial já que houve uma grande defasagem durante esses quase dois anos de pandemia, sem aulas presenciais. Além da dificuldade para ministrar as aulas no período remoto, o desafio agora era retornar à sala de aula. É notório, quando uma das entrevistadas cita: “A organização escolar, juntamente com todos os professores, tiveram que ser revistas e modificadas, adaptando ao nível dos alunos da sala de aula, que na maioria das vezes, estava inferior ao proposto pelos conteúdos planejados. Foi e está sendo um trabalho em equipe, onde uns ajudam os outros na troca de experiência.”

Segundo os relatos, foi muito grande a dificuldade em ensinar à distância, em especial na disciplina de matemática, que é um tanto complexa. A falta de recursos e de uma formação específica para um ensino EAD, foi uma grande barreira pois o despreparo e a falta de habilidades para manusear o online e conseguir obter resultados era a grande dificuldade da grande maioria. “O youtube e as plataformas de videoconferência foram ferramentas essenciais para nosso auxílio na elaboração e execução das atividades. A avaliação era por meio das manifestações dos alunos, participação, através dos registros, observação e acompanhamento das atividades propostas, pois em hipótese alguma poderia ser reprovativa.” Este foi o relato de mais uma de nossas entrevistadas.

Falando na eficiência da formação para o ensino remoto, todos os envolvidos responderam afirmando que a sua formação não os preparou para este tipo de ensino à distância e que aprenderam, na prática, já que a situação de pandemia nos pegou de surpresa. Podemos observar no relato “Houve muita dificuldade no ensino de forma remota já que nós professores, estávamos habituados ao uso do quadro, pincel e apagador e, de repente deparou-se com a realidade de ensinar através de grupos de whatsapp e vídeos. Além disso, chamar a atenção dos alunos para quaisquer estratégias utilizadas, era o grande problema.”

Em relação aos maiores desafios e fundamentando os resultados, constatouse que foi difícil chamar a atenção dos alunos e que a busca ativa era diária. Além de

planejar e executar habilidades para aplicar os conteúdos online, tínhamos que buscar no privado ou até mesmo nas visitas em residências os alunos que não davam sinal nas atividades propostas.

Surgiu ainda, o tema relacionado à desigualdade social no ensino remoto. Este com certeza foi um fator que dificultou muito o processo devido a dificuldade de acesso ao uso de celular e demais tecnologias. Para estes alunos, na grande maioria das escolas da nossa região, eram feitos kits de atividades com roteiros do livro e data para devolução.

Finalizando nosso banco de questões, abordou-se a possível importância das habilidades adotadas para o ensino no Brasil. “O modelo de ensino remoto foi o mais necessário e com certeza assim contribuiu muito, e ainda contribuirá na educação, principalmente no avanço de todos com o uso da tecnologia.” Nossos professores analisados no geral, são muito carentes em relação à experiência no uso de tecnologias e com certeza o ensino remoto ajudou a grande maioria com o manuseio desses recursos que servirá para as práticas atuais e futuras no ensino da matemática e de outras disciplinas.

3.2 DA PERSPECTIVA DOS ALUNOS

Visando analisar a situação da perspectiva dos discentes, aplicamos o seguinte questionário aos alunos do 9º ano do ensino fundamental na cidade de Benedito Leite - MA:

1. Qual é o seu nome completo?
2. Qual é o seu gênero?
3. Qual é a sua idade?
4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?
5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?
6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?
7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática?
8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática?

9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?
10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?
11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia?
12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?
13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia?
14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi dormido durante as aulas remotas de matemática?
15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas?

Das respostas analisadas, pudemos verificar que a dificuldade dos alunos com o ensino remoto não foi diferente da realidade dos professores. Afinal foi algo novo para ambos. Os alunos entrevistados são do 9º ano do ensino fundamental e possuem idade máxima de 15 anos.

De acordo com os alunos, a escola se empenhou muito para garantir a aprendizagem deles, porém, em especial na matemática por ser uma disciplina da área de exatas, foi a mais difícil de compreender. A falta do professor de modo presencial afetou muito na aprendizagem desta disciplina. Segundo eles, o acompanhamento das atividades foram google meet, grupos de whatsapp e vídeo aulas no youtube o que na maioria das vezes, impossibilitava a participação deles nas aulas.

Abrangendo as respostas no geral, os alunos descrevem que se sentiram prejudicados no ensino atualmente pois os conteúdos não foram absorvidos por completo e de forma integrada. Portanto, cursando o 9º ano eles sentem dificuldade em alguns assuntos referentes aos conteúdos perdidos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolver deste trabalho, pudemos relatar os obstáculos encontrados pelos professores e alunos no ensino remoto da disciplina de matemática. Com tantos obstáculos, pudemos também discorrer as estratégias desenvolvidas para sanar os problemas encontrados pelos professores. De acordo com a necessidade e realidade

da escola e através destas estratégias, pudemos avaliar os resultados obtidos com essa nova e inesperada metodologia adotada pelos profissionais.

Através do estudo de campo, pela pesquisa via questionário pudemos concluir que foram muitas as dificuldades em trabalhar na pandemia na disciplina de matemática. A falta de recursos e a formação para trabalhar de forma online, a dificuldade no retorno dos alunos, a busca ativa dos alunos ausentes, os métodos de avaliação utilizados para aprovar ou não os alunos, enfim, foram muitas as barreiras e obstáculos que incentivaram o professor a desistir. Entretanto, a força de vontade de continuar o trabalho, de ensinar e de aprender foi o grande desafio. Com o auxílio da tecnologia, tudo foi planejado e executado da melhor forma possível de acordo com a realidade da comunidade escolar e no final deu tudo certo.

4 REFERÊNCIAS

- BOERI, N. Camila; VIONE, M. Tadeu. Abordagens em Educação Matemática. 2009.
- CAMARGO, Vera Lúcia Vieira. A invenção do mapa de Mercator no séc. XVI: subsídios históricos para o ensino de cálculo. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. Anais [...]. Salvador: SBEM, 2010.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- GARCIA, Wolf Fernanda. A importância do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. São Paulo: Batatais. v. 3, n. 1, p. 25-48, jan./dez. 2013.
- GARNICA, A. V. M. (Re)Traçando Trajetórias, (Re)Coletando Influências e Perspectivas: uma proposta em história oral e educação matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C., ed. Educação Matemática: pesquisa em movimento. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2005, p.151-160.
- HODGES, Charles; TRUST, Torrey; MOORE, Stephanie; BOND, Aaron; LOCKEE, Barb. The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. Educause, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergencyremote-teaching-and-online-learning>. Acesso em 15/05/2023.
- IMBERNÓN, F. Qualidade do ensino e formação do professorado: uma mudança necessária. São Paulo: Cortez, 2016.
- NOGUEIRA, C. M. I.; PAVANELLO, R. M.; OLIVEIRA, L. A de. Uma experiência de formação continuada de professores licenciados sobre a matemática dos anos iniciais do ensino fundamental. In: BRANDT, C. F.; MORETTI, M. T. (orgs). Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa [online]. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. p. 307.
- RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Claudia dos Santos. Pandemia da Covid 19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática

pedagógica. Interfaces Científicas, Aracaju, v. 10, n.1, p. 41-57, 2020. SELBACH, S. (Superv). Matemática e didática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

TOMAZINHO, P. O que é Ensino Remoto Emergencial e porque não é Ensino a distância. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Jlh-bEYy-s8>. Acesso em 08/10/2022.

6 ANEXOS

6.1 ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES

PROFESSOR 1
1. Qual é o seu nome completo? R: P1 (Professor 1) 2. Há quanto tempo você é professor de matemática? R: 12 anos 3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia? R: Manusear os recursos tecnológicos. 4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)? R: Pedi ajuda aos meus colegas e sempre fazíamos o planejamento das aulas em conjunto, o que me ajudou bastante. 5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática? R: Pouquíssimo envolvimento do alunos, a busca ativa era constante. 6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais? R: Com certeza Não pois hoje estamos tendo o reflexo da defasem no aprendizado desses jovens. 7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota? R: Capturar os alunos para as aulas. 8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia? R: Acredito que poderia melhorar muito. 9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia? R: Iamos para escola e utilizamos os recursos da escola 10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais? R: Hoje a tecnologia está muito avançada e está no mercado para nos ajudar. Temos que usá-la a nosso favor. 11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia? R: sim. Aos alunos que não tinham os recursos tecnológicos, eram enviadas as atividades impressas. 12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia? R: Sinceramente Frustrada pois a preparação das aulas eram trabalhosas e o rendimento não foi satisfatório.
PROFESSOR 2

1. Qual é o seu nome completo?

R: P2 (Professor 2)

2. Há quanto tempo você é professor de matemática?

R: 18 anos

3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia?

R: A falta de conhecimento sobre como funcionava o ensino remoto

4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)?

R: Inicialmente comecei a passar vídeo aulas já existentes no youtube, com o decorrer e ajuda dos outros professores, comecei produzir meu próprio conteúdo.

5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática?

R: Muito fraco, o que acabava nos desmotivando.

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais? **R: Não**

7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota?

R: Aprender a lidar com a tecnologia e ter um feedback dos alunos.

8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia?

R: Me reinventei pois alcancei experiências que não imaginava que alcançaria.

9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia?

R: Sim, Celular e notebook. A escola deu suporte também.

10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais?

R: Hoje você encontra tudo na internet. Só temos que saber usufruir para o bem.

11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia?

R: Sim. A organização escolar, juntamente com todos os professores, tiveram que ser revistas e modificadas, adaptando ao nível dos alunos da sala de aula, que na maioria das vezes, estava inferior ao proposto pelos conteúdos planejados. Foi e está sendo um trabalho em equipe, onde uns ajudam os outros na troca de experiência.

12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia?

R: Hoje nós temos um reflexo negativo em consequência da pandemia, porém foi de grande enriquecimento para a experiência pedagógica do professor.

PROFESSOR 3

1. Qual é o seu nome completo?

R: P3 (Professor 3)

2. Há quanto tempo você é professor de matemática?

R: 12 anos

3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia?

R: Em todos estes doze anos de sala de aula, com certeza foi o período mais difícil em que vivemos em se tratando de ensino da matemática.

4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)?

R: O youtube e as plataformas de videoconferência foram ferramentas essenciais para nosso auxílio na elaboração e execução das atividades. A avaliação era por meio das manifestações dos alunos, participação, através dos registros, observação e acompanhamento das atividades propostas, pois em hipótese alguma poderia ser reprovativa.

5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática?

R: O retorno das atividades não eram muito participativos

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais? **R: Não**

7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota?

R: Não ter um retorno e interesse constante dos alunos.

8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia?

R: Me esforcei para fazer o meu melhor e não me limitei ao básico.

9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia?

R: Sim, a escola nos deu todo suporte

10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais?

R: É um grande avanço e facilita muito nossa dinâmica nas aulas.

11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia?

R: Em partes sim. Era difícil para todos já que foi tudo surpresa.

12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia?

R: Em alguns conteúdos temos o sentimento de vitória, outros de derrota. E assim vamos retomando onde for necessário.

PROFESSOR 4

1. Qual é o seu nome completo?

R: P4 (Professor 4)

2. Há quanto tempo você é professor de matemática?

R: 11 anos

3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia?

R: Houve muita dificuldade no ensino de forma remota já que nós professores, estávamos habituados ao uso do quadro, pincel e apagador e, de repente, nos deparamos com a realidade de ensinar através de grupos de whatsapp e vídeos que nem sabíamos editar. Além disso, chamar a atenção dos alunos para quaisquer estratégias utilizadas, era o grande problema.

4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)?

R: Recorrendo a todos os recursos possíveis e estudando e pesquisando muito;

5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática?

R: Pouco satisfatório

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Com certeza não. Fomos formados, habituados e planejados para as aulas presenciais e não remotas.

7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota?

R: Não ter um conhecimento de como funcionava este método de ensino

8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia?

R: Me dediquei bastante mas acho que poderia ter feito mais pois a desmotivação era grande.

9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia?

R: Sim.

10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais?

R: Muito diversificada e prática

11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia?

R: Satisfatoriamente

12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia?

R: Prejudicou muito os alunos pois hoje estamos vendo a realidade e sofrendo as consequências.

PROFESSOR 5

1. Qual é o seu nome completo?

R: P5 (Professor 5)

2. Há quanto tempo você é professor de matemática?

R: 21 anos

3. Quais foram as maiores dificuldades que você encontrou ao ensinar matemática durante a pandemia?

R: Sair da rotina e adotar novas metodologias

4. Como você adaptou suas aulas de matemática para serem ensinadas à distância (online)?

R: Pesquisando na internet e com a ajuda de amigos que tinha mais facilidade

5. Como você avalia o engajamento dos alunos durante as aulas remotas de matemática? **R:**

Aqueles alunos que não tinham celular, internet e entre outros recursos, a escola providenciou a entrega do material impresso com todas orientações de buscar no livro didático, porém, pela complexidade de nossa disciplina, alguns conteúdos ficavam quase impossíveis de responder sem uma explicação, mas, nós como professores, entendíamos a realidade dos nossos discentes e consideramos muitas coisas

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Não. A veracidade disso é a situação atual da educação brasileira

7. Quais foram os maiores desafios ao tentar ensinar matemática de forma remota?

R: Tudo. Pois não tinha o mínimo conhecimento sobre essa forma de ensino e foi algo rápido e inesperado que nos pegou de surpresa.

8. Como você avalia a sua própria capacidade de ensinar matemática de forma eficaz durante a pandemia?

R: Mediana. O modelo de ensino remoto foi o mais necessário e com certeza assim contribuiu muito, e ainda contribuirá na educação, principalmente no avanço de todos com o uso da tecnologia.

9. Você teve acesso a recursos digitais para ajudar no ensino de matemática durante a pandemia?

R: Sim. A direção da escola e os demais professores ajudavam uns aos outros.

10. Como você avalia a qualidade desses recursos educacionais digitais?

R: Facilita muito a vida do professor e do aluno.

11. Você teve suporte adequado da escola para ensinar matemática de forma remota durante a pandemia? **R: Sim**

12. Em geral, como você se sente em relação ao sucesso do ensino de matemática durante uma pandemia?

R: Muito prejudicado

6. 2 ENTREVISTAS DOS ALUNOS

ALUNO 1

1. Qual é o seu nome completo?

R: ALUNO 1

2. Qual é o seu gênero?

R: Masculino

3. Qual é a sua idade?

R: 14 anos

4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?

R: Cursando 9º ano

5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?

R: Sim

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Não

7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática?

R: Bom, mas não é melhor do que no presencial

8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática? **R: Sim**
9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?
R: sim.
10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?
R: Ótimos
11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia?
R: Não teve
12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?
R: As aulas que não eram explicadas detalhadamente como na sala de aula.
13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia? **R: Ruim, pois não conseguia me concentrar 100% nas aulas.**
14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi dormido durante as aulas remotas de matemática? **R: Sim**
15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas? **R: Muito boas**

ALUNO 2

1. Qual é o seu nome completo?

R: ALUNO 2

2. Qual é o seu gênero?

R: Feminino

3. Qual é a sua idade?

R: 14 anos

4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?

R: cursando 9º ano

5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?

R: Sim

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Não

7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática? **R: Legal, muito dedicados.**

8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática?

R: Sim, tinha o grupo do whatsapp.

9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?

R: sim, pelo celular.

10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?

R: Excelente

11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia? **R: Muito bom**

12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?

R: A falta de aula com a presença do professor.

13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia?

R: Legal

14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi dormido durante as aulas remotas de matemática? **R: Não**

15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas? **R: Razoável**

ALUNO 3

1. Qual é o seu nome completo?
R: ALUNO 3

2. Qual é o seu gênero?
R: Masculino

3. Qual é a sua idade?
R: 15 anos

4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?
R: cursando 9º ano

5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?
R: Sim

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais? **R: As aulas remotas não foram eficazes por não ter professores presenciais.**

7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática? **R: Eu falo que os professores foram esforçados para nos ensinar.**

8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática? **R: sim**

9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?
R: sim

10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?
R: Gostei porque quando eu fiquei sem celular consegui pegar as tarefas impressas.

11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia?
R: Na minha opinião a escola fez o que estava a seu alcance

12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?
R: A falta de professor presencial.

13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia?
R: Muito ruim

14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi prejudicada durante as aulas remotas de matemática? **R: Sim**

15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas?
R: A compreensão diminuiu e também minhas habilidades.

ALUNO 4

1. Qual é o seu nome completo?
R: ALUNO 4

2. Qual é o seu gênero?
R: Feminino

3. Qual é a sua idade?

R: 14 anos

4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?

R: Ensino Fundamental 9º ano

5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?

R: Sim

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Não, prefiro aulas presenciais. Assim podemos aprender melhor.

7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática? **R:**

Muito bom. Eles se esforçaram muito para tentar tirar todas as nossas dúvidas.

8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática?

R: Sim, tinha o grupo do whatsapp que tínhamos a liberdade de perguntar ou no PV.

9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?

R: sim, pelo celular.

10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?

R: Eu tive uma grande ajuda, consegui me informar melhor, ou seja, foram ótimos.

11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia?

R: Disponibilizei parte do meu tempo para tentar acompanhar melhor as aulas de matemática.

12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?

R: O principal obstáculo que tive foi não ter a presença de um professor para nos dar exemplos do assunto apresentado naquela aula.

13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia?

R: Minha motivação para querer aprender era “Ahh tenho que aprender por que se não vou reprovar no ano”. Tinha que procurar entender de um jeito ou de outro

14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi dormido durante as aulas remotas de matemática?

R: Sim, minha capacidade diminuiu muito.

15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas?

R: Minhas habilidades caíram muito durante a pandemia.

ALUNO 5

1. Qual é o seu nome completo?

R: ALUNO 5

2. Qual é o seu gênero?

R: Feminino

3. Qual é a sua idade?

R: 14 anos

4. Qual é o seu nível de escolaridade atual?

R: 9º ano

5. Você teve acesso a aulas de matemática remotas (online) durante a pandemia?

R: Sim

6. Você sentiu que as aulas remotas de matemática foram tão eficazes quanto as aulas presenciais?

R: Não

7. Como você avalia o engajamento dos professores durante as aulas remotas de matemática?

R: Péssimo

8. Você teve a oportunidade de fazer perguntas e tirar dúvidas durante as aulas remotas de matemática?

R: Sim, o problema era entender o assunto explicado por áudio.

9. Você teve acesso a materiais e recursos digitais para ajudar na sua aprendizagem de matemática durante a pandemia?

R: sim, pelo celular.

10. Como você avalia a qualidade desses materiais e recursos digitais?

R: bom

11. Como você disponibiliza o suporte oferecido pela escola para ajudá-lo a aprender matemática durante a pandemia?

R: não foi um dos melhores mas, porém não foi tão ruim.

12. Quais foram os principais obstáculos que você sentiu para aprender matemática durante a pandemia?

R: Ter dificuldade de entender o assunto por áudio ou até mesmo por aulas no youtube onde não podíamos tirar as dúvidas.

13. Como você avalia a sua própria motivação para aprender matemática durante a pandemia?

R: Péssimo

14. Você sentiu que a sua capacidade de concentração e foco foi dormido durante as aulas remotas de matemática? **R: Sim**

15. Como você avalia sua compreensão e habilidades em matemática depois de um ano de aulas remotas?

R: Não muito boa