



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA  
PARAÍBA  
CAMPUS CAJAZEIRAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA**

**MARIA CASSIANA PEREIRA GONÇALVES**

**O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS: percepções dos professores de  
Matemática do município de Barro – CE**

**CAJAZEIRAS-PB**

**2022**

**MARIA CASSIANA PEREIRA GONÇALVES**

**O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS: percepções dos professores de  
Matemática do município de Barro – CE**

Monografia submetida à  
Coordenação do **Curso de  
Especialização em Matemática**  
do Instituto Federal da Paraíba,  
como requisito parcial à obtenção  
do título de **Especialista em  
Matemática**.

**Orientador(a):**

Prof(a). Dr(a). Antônia Edivaneide  
de Sousa Gonzaga.

**CAJAZEIRAS-PB**

**2022**

**MARIA CASSIANA PEREIRA GONÇALVES**

**O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS: percepções dos professores de  
Matemática do município de Barro – CE**

Monografia submetida à Coordenação do **Curso de Especialização em Matemática** do Instituto Federal da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de **Especialista em Matemática**.

Data de aprovação:

20 / 12 / 2022

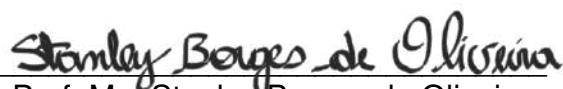
Banca Examinadora:



Prof(a). Dr(a). Antônia Edivaneide de Sousa Gonzaga  
Instituto Federal da Paraíba – IFPB



Prof. Me. Francisco Aureliano Vidal  
Instituto Federal da Paraíba – IFPB



Prof. Me. Stanley Borges de Oliveira  
Instituto Federal da Paraíba – IFPB

IFPB / Campus Cajazeiras  
Coordenação de Biblioteca  
Biblioteca Prof. Ribamar da Silva  
Catalogação na fonte: Cícero Luciano Félix CRB-15/750

G637r	<p>Gonçalves, Maria Cassiana Pereira. O retorno às aulas presenciais : percepções dos professores de matemática do município de Barro-CE / Maria Cassiana Pereira Gonçalves.– 2023.</p> <p>50f. : il.</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Cajazeiras, 2023.</p> <p>Orientador(a): Profª. Dra. Antônia Edivaneide de Sousa Gonzaga.</p> <p>1. Ensino de matemática. 2. Ensino presencial. 3. Período pós-pandemia. 4. atividade docente. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.</p>
-------	---

IFPB/CZ

CDU: 51:37(043.2)

Dedico o presente trabalho ao meu pai João Bosco Gonçalves Pereira e à minha mãe, Cícera Fernandes Pereira Gonçalves, eles que sempre me apoiam nas horas em que mais preciso.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, que nunca deixou de ouvir minhas orações durante todos esses anos de minha vida acadêmica, profissional e pessoal.

Aos meus pais, João Bosco Gonçalves Pereira e Cícera Fernandes Pereira Gonçalves, que me apoiaram, me apoiam e tenho certeza, que sempre me apoiarão nos momentos mais difíceis da minha caminhada.

Ao meu namorado, Marlon Fernandes Gonçalves, que me proporciona uma força para sempre lutar pelos meus objetivos e me oferece apoio sempre que preciso.

Agradeço de coração, à minha orientadora, Antônia Edivaneide de Sousa Gonzaga, que pacientemente me auxiliou em todos os momentos da elaboração deste projeto e me entendeu em todas as minhas limitações.

Aos professores Francisco Aureliano Vidal e Stanley Borges de Oliveira, por fazerem parte da banca avaliadora deste trabalho, que prontamente estiveram à disposição para ajudar na presente pesquisa.

Agradeço a todos os professores do curso de Especialização em Matemática do IFPB de Cajazeiras, por proporcionarem momentos de muito conhecimento durante esse último ano.

Agradeço à turma 2021 do curso de especialização em Matemática do IFPB/Cajazeiras, pela oportunidade de aprender com eles e ter acontecido grandes trocas de experiências dentro desse grupo.

Obrigada aos demais professores do IFPB campus Cajazeiras, aos funcionários e a todos que contribuíram de alguma forma nessa minha nova realização.

*A tarefa de viver é dura, mas fascinante.*

Ariano Suassuna

## RESUMO

Decorrido o período de aproximadamente dois anos de realização de atividades educacionais de forma remota, alunos e professores retornaram às instituições de ensino, entre final de 2021 e início de 2022, para as aulas presenciais. Contudo nesse contexto se constituiu uma preocupação sobre como seria essa retomada às aulas presenciais, depois desse longo período de afastamento das escolas. O presente trabalho é resultado de uma pesquisa qualitativa descritiva, realizada no ano de 2022 com professores de Matemática de instituições públicas de ensino do fundamental II, do município de Barro/CE. Teve como objetivo analisar, junto aos professores de matemática desse município, como estão sendo desenvolvidas suas atividades pedagógicas no retorno ao ensino presencial para se ter uma base para discussões sobre a atuação dessa equipe e a equipe responsável pela formação dos professores no município. Os participantes da pesquisa, com idades variando entre 23 e 59 anos, cursaram ou estão cursando a Licenciatura em Matemática em instituições públicas, ou outro curso com habilitação para o ensino da Matemática. A maioria dos professores afirma estar sentindo dificuldades no processo de retorno às aulas presenciais por motivos diversos, apesar de estarem participando de ações de formação continuada e recebendo material de apoio da Secretaria Municipal de Educação. Com o mapeamento de informações como estas, pode-se ter uma base para discussões futuras sobre a educação desse lócus, contribuindo assim pelo seu avanço, bem como os subsídios para implantação de projetos que beneficiem a educação matemática do ensino fundamental II, do município supracitado.

**Palavras-chave:** Professores. Matemática. Ensino Fundamental II. Dificuldades. Ensino Presencial.



## ABSTRACT

After approximately two years of carrying out educational activities remotely, students and teachers returned to educational institutions, between the end of 2021 and the beginning of 2022, for face-to-face classes. However, in this context, there was a concern about how this return to face-to-face classes would be, after this long period away from schools. The present work is the result of a descriptive qualitative research, carried out in the year 2022 with Mathematics teachers from public institutions of fundamental II teaching, in the municipality of Barro/CE. It aimed to analyze, together with the mathematics teachers of that municipality, how their pedagogical activities are being developed in the return to face-to-face teaching, in order to have a basis for discussions about the performance of this team and the team responsible for training teachers in the municipality. The research participants, aged between 23 and 59 years old, have attended or are studying a Licentiate in Mathematics at public institutions, or another course with qualification for teaching Mathematics. Most teachers claim to be experiencing difficulties in the process of returning to face-to-face classes for different reasons, despite participating in continuing education actions and receiving support material from the Municipal Education Department. With the mapping of information such as these, one can have a basis for future discussions on the education of this locus, thus contributing to its advancement, as well as subsidies for the implementation of projects that benefit mathematics education in elementary school II, in the aforementioned municipality. .

**Keywords:** Teachers. Math. Elementary School II. Difficulties. Classroom Teaching.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sentiu dificuldade no processo de transição do ensino remoto para o ensino presencial?.....	30
Gráfico 2. Percepções dos professores sobre possíveis dificuldades dos alunos com relação à volta das aulas presenciais.....	31
Gráfico 3. Dificuldade dos professores para utilizar aparelhos tecnológicos digitais nas aulas presenciais pós-pandemia.....	33
Gráfico 4. Mudança no processo de ensino-aprendizagem dos professores no retorno às aulas? .....	34
Gráfico 5. As metodologias de ensino dos docentes devem continuar como antes da pandemia?.....	35

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CREDE	Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SME	Secretaria Municipal de Educação
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	Objetivo Geral .....	16
1.1.1	Objetivos Específicos .....	16
<b>1.2</b>	<b>Aspectos Metodológicos .....</b>	<b>16</b>
1.2.1	Classificação da Pesquisa.....	17
1.2.2	Lócus da Pesquisa .....	18
1.2.3	Procedimentos da Pesquisa.....	20
<b>2</b>	<b>O RETORNO À PRESENCIALIDADE: pontos e contrapontos .....</b>	<b>21</b>
2.1	O Professor frente ao processo de retomada do Período de Pós-Pandemia .....	22
2.2	A nova experiência do aluno com a volta das aulas presenciais .....	23
2.3	E como fica a escola depois da pandemia?.....	25
<b>3</b>	<b>DISCUSSÃO E RESULTADOS .....</b>	<b>28</b>
3.1	Perfil dos Professores de Matemática.....	28
3.2	Percepções dos professores de Matemática.....	29
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR.....</b>	<b>42</b>
	<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>46</b>



## 1 INTRODUÇÃO

No início de 2020, com a chegada da Covid-19 no Brasil, a maioria das escolas fechou suas portas, em meados de março, com o intuito de retomar às atividades no meio do ano, atinando que o vírus iria ser controlado rapidamente. Infelizmente, o mundo entrou em um cenário pandêmico e o Brasil foi um dos países prejudicados nesse contexto, pois até em abril de 2021 foi o “2º país em número absoluto de mortes e o 13º em óbitos proporcionais à população” (G1, 2021). As instituições tiveram que continuar com suas portas fechadas, funcionando de forma remota e seus alunos, fazendo de seus quartos, suas salas, ou qualquer outro cômodo de sua casa, de sala de aula. Foi um momento difícil, em que o clima era de insegurança em relação à aprendizagem, socialização escolar e profissionalismo da equipe docente (ALMEIDA et al, 2021).

Mesmo sendo um cenário diferente, os alunos do ensino fundamental II, compõem um dos grupos que mais tiveram facilidade em se adaptar a esse processo, “houve uma melhor adequação, justamente porque esses jovens já estão acostumados e aculturados a assistirem vídeo aulas para melhor entenderem o conteúdo” (DIAS et al, 2020, p.37911). Entretanto, sabemos que o rendimento escolar não foi o esperado ou considerado adequado, já que não se podia averiguar se realmente a aprendizagem estava acontecendo. Essa foi uma das maiores dificuldades das escolas.

Atualmente, depois de passado mais de dois anos funcionando de forma remota, as instituições de ensino retornaram, aos poucos, às aulas de forma presencial, adotando variados métodos que fizessem com que voltássemos à normalidade educacional de forma segura e eficaz.

No entanto, com um período tão longo de isolamento, a população passou por mudanças no seu jeito de viver e também no que diz respeito aos aspectos comportamentais, principalmente as crianças e adolescentes que deixaram suas escolas onde, para alguns, era o único lugar que conviviam com pessoas que não eram da sua família, lugar onde tinham mais tempo para se socializarem e aprenderem em conjunto. Logo, a volta à normalidade pós-pandemia foi necessária, no entanto, ela voltou exigindo reinvenções, assim como enfatiza ALMEIDA et al (2021, p.4):

Compreendemos que, como sujeitos sociais que somos, necessitamos interagir e retornar a uma normalidade que ainda não sabemos qual será. As incertezas advindas da pandemia pedem capacidade de recriação, reinvenção e novos horizontes que contemplem o acolhimento e a empatia. Há que se pensar sobre o recomeço, o restabelecimento de novas formas de convívio que promovam a vontade de recomeçar uma nova fase de vida pós-pandemia.

Assim, como seres humanos, precisávamos sim, voltar a ter contato com outros indivíduos, pois a socialização traz consigo a interação, a troca de aprendizagem e sentimentos. Para a criança e para o adolescente, essa socialização é ainda mais importante, visto que se encontram na fase de desenvolvimento e aprendizagem no meio social, vivenciando todas as perspectivas do que é ser cidadão.

No período de aulas remotas, os professores e estudantes tiveram que reformular o seu sistema de ensino e de aprendizagem para se adequarem da melhor forma possível ao contexto em que se encontravam e com os docentes de Matemática não foi diferente. A dúvida era como ensinar Matemática através de uma tela, numa realidade em que muitos professores não tinham computador ou não tinham habilidades tecnológicas. Além do mais, outras variáveis levaram os professores a terem dificuldades na preparação das aulas. Gastar mais tempo devido às gravações e edições de vídeos, se adequar às novas ferramentas e técnicas e a falta de um ambiente apropriado para realização das aulas, foram algumas das dificuldades apresentadas no trabalho de Feitosa et al (2020), fruto de uma pesquisa com alunos e professores de diversos cursos, áreas e níveis de ensino.

Hoje, com esse período demasiado de afastamento, depois de pouco mais de dois anos, eles tiveram que se reinventar, mais uma vez, pois com a volta às aulas presenciais, eles retornaram às salas de aulas com uma experiência que, talvez precisasse de reformulações no sistema de ensino, para que os educandos tivessem o menor prejuízo possível no seu processo de aprendizagem. Assim, este trabalho buscou analisar esse processo de retorno às atividades de ensino presencial, por um olhar do docente responsável pelo ensino da Matemática, numa tentativa de investigar os desafios enfrentados pelos professores, para então observar quais as conquistas que podem ser identificadas diante dessas perspectivas de retomada do processo.

Sendo assim, existiu uma preocupação sobre como seria a volta às aulas presenciais depois de os professores e alunos passarem por esse momento de afastamento das instituições de ensino. As dúvidas eram se os professores de Matemática e alunos encontrariam dificuldades nessa volta e se estes professores teriam formação continuada para auxiliá-los nessa transição ou a aplicação de outras ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação (SME) para ajudar os professores nesse retorno à presencialidade.

Esses fatores acima descritos, devem ser considerados pois são aspectos que interferem diretamente no empenho de professores e na aprendizagem dos alunos. Vale ressaltar, que quando do início da pesquisa, num mapeamento inicial, não foi localizado nenhum trabalho que evidenciasse as percepções de professores sobre esse retorno às aulas presenciais no período de pós - pandemia, o que acreditamos ser um fator que contribui para a relevância desta pesquisa, na abordagem pretendida.

A partir desse aspecto, surgiu a questão norteadora que deu subsídio ao desenvolvimento da presente pesquisa: Quais as atividades/abordagens pedagógicas que vem sendo utilizadas pelos professores de Matemática nesse processo de retorno às aulas presenciais no contexto pós-pandêmico?

Com base nessa perspectiva, este trabalho foi dividido em seções para que trouxessem uma reflexão e discussão sobre os dados e questões levantadas. Na primeira seção, esta da introdução, trouxemos um debate sobre as aulas remotas e a volta às aulas presenciais, evidenciando a delimitação do problema, o objetivo geral e os específicos, finalizando com os aspectos metodológicos. Na segunda seção, falamos sobre o corpo docente e o retorno às aulas presenciais, seção esta que refletimos sobre como os professores, alunos e a escola estão se adaptando ao período de pós-pandemia. Na terceira seção trazemos a discussão e resultados da pesquisa, na qual tratamos do perfil do professor de Matemática do município de Barro/CE e suas percepções em relação à volta das aulas presenciais, seguido das considerações finais acerca da abordagem realizada, nas quais trouxemos à baila os resultados por nós observados durante o desenvolvimento deste trabalho.



## 1.1 Objetivo Geral

Analisar junto aos professores de matemática do Município de Barro - CE como estão sendo desenvolvidas suas atividades pedagógicas no retorno ao ensino presencial para servir de base para discussões futuras sobre a atuação da equipe docente e a equipe responsável pela formação do município.

### 1.1.1 Objetivos Específicos

- Identificar os tipos de atividades que estão sendo desenvolvidas na abordagem dos conteúdos matemáticos;
- Analisar junto aos professores as possíveis dificuldades na realização das atividades nas aulas de Matemática no retorno às aulas presenciais;
- Levantar informações voltadas para formações continuadas oferecidas aos professores na volta às aulas presenciais;
- Mapear informações sobre as maiores dificuldades na disciplina de Matemática do corpo docente na volta a rotina estudantil presencial, segundo as percepções dos professores;
- Identificar possíveis mudanças no processo de ensino-aprendizagem decorrentes do impacto do período pós-pandemia.

## 1.2 Aspectos Metodológicos

Segundo Pradonav e Freitas (2013) a palavra Metodologia vem do grego “meta” = ao largo, “odos” = caminho e “logos” = discurso, estudo. Ela busca investigar, por meios de métodos e técnicas, fenômenos que podem acontecer ou aconteceram com o objetivo de solucionar problemas.

A Metodologia é compreendida como uma disciplina que consiste em estudar, compreender e avaliar os vários métodos disponíveis para a realização de uma pesquisa acadêmica. A Metodologia, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação (PRADONAV E FREITAS; p.14; 2013).

Veja que é avaliando e compreendendo um bom método que podemos achar um importante auxiliar na busca de soluções de problemas estudados na pesquisa científica, hoje vista como a ferramenta mais eficaz para se buscar melhoras na vida da humanidade e do mundo.

A Pesquisa Científica é a responsável por ter aberto portas no passado, por abrir portas hoje e vai certamente abrir portas no futuro. Mas para podermos chegar até o nível de objetividade nas pesquisas que temos hoje, houve um longo processo de tentativas/erros entre as gerações, começando lá na pré-história.

O homem pré-histórico elaborava seu saber a partir de sua experiência e de suas observações pessoais. Quando constatou que o choque de dois sílices, ou da rápida fricção de duas hastas secas, podia provocar uma faísca ou uma pequena chama capaz de queimar folhas secas, havia construído um novo saber: como acender o fogo. Esse saber podia ser reutilizado para facilitar sua vida. Pois aqui está o objetivo principal da pesquisa do saber: conhecer o funcionamento das coisas, para melhor controlá-las, e fazer provisões melhores a partir daí (LAVILLE E DIONNE, 1999, p.17).

Observe que o objetivo do homem pré-histórico era usar a experiência e observação para facilitar sua sobrevivência, assim ele estudava algo por meio de métodos/experimentos com o intuito de evoluir, características estas que são ainda hoje observadas nas práticas de pesquisa.

Então, assim como na pré-história, a pesquisa hoje traz a possibilidade de descobertas que venham facilitar ou mudar nossas vidas, pode-se defini-la “[...] como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos” (GIL, 2002, p.17). Ela sempre tem como foco principal, contribuir para evolução da humanidade, seja em qual área for, desde a área tecnológica até a área da saúde, como foi observado recentemente no caso dos estudos com as vacinas contra a Covid-19.

### **1.2.1 Classificação da Pesquisa**

Segundo Pradonav e Freitas (2013), há várias formas de classificar uma pesquisa, no entanto as mais clássicas são definidas sob quatro perspectivas: do ponto de vista da sua natureza; do ponto de vista de seus objetivos; do ponto de vista dos procedimentos técnicos e do ponto de vista da abordagem do problema. Neste trabalho, classificamos nossa pesquisa baseando-se nesses aspectos.

Do ponto de vista da sua natureza, a presente proposta se apresenta como uma pesquisa básica pelo fato de que o objetivo desta é reunir informações úteis para o avanço da educação com interesses voltados para toda a comunidade educacional.

Do ponto de vista de seus objetivos, é uma pesquisa descritiva visto que descrevemos e registramos fatos de um determinado universo, coletados através de questionário. Também pode ser vista como uma pesquisa explicativa, pois buscamos identificar fatores que contribuem para as possíveis dificuldades do nosso público alvo na volta às aulas.

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, este é um estudo de caso porque é uma pesquisa mais aprofundada sobre determinado público e também é visto como um levantamento pelo fato de que interrogamos diretamente os participantes que compõem o nosso universo de pesquisa.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, claramente é uma pesquisa qualitativa, pois com base nas informações coletadas, é realizada a interpretação dos dados obtidos pelo próprio pesquisador.

### **1.2.2 Lócus da Pesquisa**

O Ceará é visto como referência na educação, estado que desde 2017 vem alcançando a meta do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) para o ensino fundamental I e II. As metas estabelecidas para as escolas públicas no ano de 2019 eram de 4,8 e 4,6, para o ensino fundamental I e II, respectivamente, todavia conseguiram obter média de 6,3 e 5,2 respectivamente. Dados como esses evidenciam a seriedade do trabalho que tem sido realizado pelas instituições de ensino do estado. Esses resultados fizeram do Ceará o estado com a rede pública estadual com o melhor resultado do país nos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) do ano 2019 (GOVERNO DO CEARÁ, 2020).

O município cearense evidenciado neste trabalho é o município do Barro que, com população estimada em 22.834 habitantes, segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE (2021), também vem evoluindo nos resultados do Ideb. No ano de 2019 sua média foi de 5,6 para o ensino fundamental I e 5,4 para o

ensino fundamental II, quando sua meta estabelecida era de 5,2 e 4,7, respectivamente.

Vale ressaltar que esses índices foram obtidos antes do cenário pandêmico, então o Ideb posterior, ou seja, do ano 2021, poderiam trazer resultados divergentes desses mencionados, tendo em vista os diversos fatores que poderiam intervir nessas avaliações. As avaliações externas não foram adaptadas para o atual cenário, logo os resultados de exames utilizados em avaliações de larga escala, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) e no Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará (Spaeece) poderiam apresentar resultados bem divergentes se comparados aos obtidos no ano de 2019 mas, não foi isso que aconteceu.

Apesar dos obstáculos enfrentados pelas instituições de ensino durante a pandemia, o município não deixou de cumprir suas metas. No ano de 2021, de acordo com os dados do Saeb, referentes ao ensino fundamental I e ensino fundamental II, o município atingiu as notas 5,72 e 5,32, respectivamente. Em se tratando do Ideb, do mesmo ano, sua média foi de 5,7 para o ensino fundamental I e 5,2 para o ensino fundamental II, quando a meta estabelecida era de 5,5 e 5,0, respectivamente.

Observe que a média do Ideb para o fundamental II no ano de 2021, ano no qual já estava acontecendo a pandemia, foi inferior ao ano de 2019. Essa baixa da média pode ser consequência do período remoto, no qual não se podia acompanhar com eficiência a evolução dos alunos nas aulas.

As escolas públicas localizadas no município de Barro são compostas por duas instituições estaduais e 15 municipais, todas da jurisdição da 20ª Coordenação Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 20, com sede no município de Brejo Santo e que abrange a microrregião do Barro. As duas escolas estaduais localizam-se na sede do município e as escolas municipais se distribuem na sede e na zona rural. Vale salientar que há escolas que se localizam perto de divisas estaduais que acolhem também discentes de estado vizinho, como é o caso da E.E.F. Alvino Justino da Silva (escola localizada no distrito de Monte Alegre), que recebe alunos de um vilarejo do vizinho estado da Paraíba. Os participantes da pesquisa são os professores que lecionam a disciplina de Matemática nas escolas municipais do Barro nas turmas do fundamental II (6º, 7º, 8º e 9º ano).

### 1.2.3 Procedimentos da Pesquisa

Um dos procedimentos mais importantes de uma pesquisa é a coleta de dados, ela é a fonte das informações que se necessita em um estudo. “Existem alguns critérios de avaliação desse recorte, como a clareza no processo de coleta de dados, a seleção da amostra, os métodos utilizados na coleta de dados, além da triangulação” (PRADONAV e FREITAS, 2013, p.129). Assim, como esta pesquisa é qualitativa e descritiva, a fonte para obter os dados da amostra escolhida, que mais atendeu aos critérios expostos por Pradonav e Freitas, foi a utilização de um questionário.

Depois que foi preparado o questionário, ele foi aplicado para os docentes de Matemática que lecionam em diferentes instituições públicas do município de Barro. Essa coleta de dados reuniu informações sobre as dificuldades e conquistas de professores de Matemática durante o processo de retorno às aulas presenciais. Depois de ter reunido todos os questionários, foram organizadas as informações presentes nesse material e tabulados para comparação e cruzamento de dados.

De posse do material, o passo seguinte foi a análise e observação de quais informações ali poderiam estar relacionados com a questão norteadora deste trabalho e com outras questões tratadas aqui. Para Pradonav e Freitas (2013), para análise dos dados há critérios a serem adotados como clareza, encadeamento lógico de evidências, comparação com literaturas conflitantes e similares, e esses critérios foram utilizados na realização deste trabalho.

Por fim, foram discutidos os resultados obtidos nas coletas, bem como a análise desses dados, em paralelo com as contribuições de autores consultados para a realização da presente proposta.

## 2 O RETORNO À PRESENCIALIDADE: pontos e contrapontos

Desde que a pandemia causada pela Covid-19 começou, houve uma preocupação em como diminuir o contágio do vírus em questão. Uma atitude imediata dos governos federais, estaduais e municipais foi fechar os estabelecimentos que pudessem contribuir para causar aglomerações. Assim, as instituições de ensino foram as primeiras a terem suas portas fechadas, já que dentre todos os estabelecimentos, elas eram as que mantinham elevados quantitativos de pessoas juntas por um período maior e em dias consecutivos, condições essas favoráveis à proliferação do vírus.

O setor da educação nos países com população elevada, como China, EUA, Brasil e outros países têm o problema da grande aglomeração de pessoas. Salas em torno de 35 alunos agrupados com menos de um metro de distância em uma sala fechada, durante pelo menos 4 horas de convívio, torna-se o verdadeiro estopim de propagação desse vírus. É diferente de um cinema, que o indivíduo permanece por 2 ou 3 horas em média; um restaurante que também a média de permanência é de 2 a três horas; uma festa que essa pessoa fica de 4 a 5 horas em média. Todos esses exemplos não chegam perto das escolas, pois nesses casos dizemos que não se vai a um cinema todos os dias, nem a um restaurante ou mesmo a uma festa (DIAS et al, 2020, p.37910).

Atualmente, tendo decorrido mais de um ano do início do processo de vacinação, em que o número de infecções diminuiu consideravelmente, o processo de retorno às aulas presenciais foi ocorrendo, mas com uma observação constante ao sistema de medidas sanitárias recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Nesta volta à presencialidade, podemos observar algumas mudanças no que diz respeito ao corpo docente. Essas mudanças de posturas viriam à tona, mais cedo ou mais tarde, contudo a pandemia acelerou esse processo que no século XXI foi necessária. Professores mais adaptados aos recursos digitais, alunos mais conectados e escolas buscando se modernizar, mesmo diante de muitas limitações. Nessa direção é importante evidenciar a importância de se direcionar os olhares para a organização das possibilidades de intervenção, visando à interação, a socialização dos estudantes, onde o “fundamental é a criação de novos ambientes de aprendizagem, que permitam o estudo individual e o trabalho de grupo, o acompanhamento pelos professores e projetos de investigação, trabalho presencial e através do digital” (NÓVOA, 2022, p.28).

Assim, docentes, discentes e a instituição de ensino no universo da pós-pandemia, voltaram às aulas presenciais com inúmeras informações e modos de convivência talvez diferentes do que se tinha antes da pandemia. Na sequência, refletimos um pouco sobre as experiências vivenciadas na pandemia e pós-pandemia, destacando de modo especial o olhar para os três elementos essenciais do processo educacional: professor, aluno e escola.

## **2.1 O Professor frente ao processo de retomada do Período de Pós-Pandemia**

Como citamos anteriormente, os alunos do ensino fundamental II não tiveram tanta dificuldade em utilizar os meios digitais nas suas aulas, mas, em contrapartida, os professores, responsáveis por levar o conhecimento até esses alunos, se viram em uma situação em que enfrentaram vários desafios para se adequar às aulas remotas. Muitos tiveram que estudar mais, passar mais tempo planejando e procurando se atualizar para que sua aula não ficasse a desejar na nova situação imposta pela Covid-19. As abordagens metodológicas de ensino foram mudadas, o uso das tecnologias foi obrigatório e os docentes se viram forçados a se qualificar mais e utilizar mais ferramentas digitais. Na sua pesquisa sobre a suspensão das atividades escolares presenciais ocasionado pela pandemia da Covid-19, Leite et al (2020), apresenta que:

No questionamento para saber se o docente buscou alguma orientação/treinamento externa para melhorar o seu trabalho com as tecnologias digitais, podemos observar que 75,2% dos professores afirmaram que sim e 24,8% que não. Esse dado é muito importante, pois indica que o professor foi obrigado a buscar outras alternativas para desenvolver as competências e habilidades necessárias para atuar no cenário de aulas remotas (p.12).

Sabemos que a mudança de metodologia tradicional pela inovadora foi e ainda é assunto de “resistência por parte do professor, pelo fato de não estar preparado para lidar com o novo ou diferente, pois em todo o seu processo educativo teve contato apenas com a metodologia tradicional” (ANDRADE, 2018, p.238). Entretanto, hoje vemos que o corpo docente está mais apto a utilizar mecanismos digitais, o que antes era visto como uma das barreiras para a chegada de inovação às instituições e ao processo educacional como um todo, abrindo assim espaço para oportunidades de formação continuada sobre o tema.

Assim, como houve uma preocupação maior com as abordagens metodológicas de ensino durante as aulas remotas, o corpo docente nesse último ano, também teve que analisar como prosseguir o processo de ensino-aprendizagem nesse contexto de pós-pandemia. Há uma responsabilidade muito grande sobre os professores que são os mediadores do conhecimento, que tiveram que se reinventar na pandemia e agora mais uma vez teve que estudar métodos que se adequassem melhor e funcionassem de forma mais eficaz nesse retorno dos alunos às salas de aula de forma presencial.

Para que os professores tivessem maior efetividade nesse processo da criação de novas abordagens no processo de ensino-aprendizagem no retorno à presencialidade, era preciso que estes tivessem e tenham uma formação continuada, de modo que esta “deve lhe possibilitar o acesso a novas informações e lhe fornecer subsídios para pensar em novas metodologias mais adequadas, que lhe permitam lidar com a informação enquanto problema em movimento” (ANDRADE, 2018, p.235). Paulo Freire deixa claro a importância dessa formação, visto que:

A responsabilidade ética, política e profissional do ensinante lhe coloca o dever de se preparar, de se capacitar, de se formar antes mesmo de iniciar sua atividade docente. Esta atividade exige que sua preparação, sua capacitação, sua formação se tornem processos permanentes. Sua experiência docente, se bem percebida e bem vivida, vai deixando claro que ela requer uma formação permanente do ensinante. Formação que se funda na análise crítica de sua prática (2001, p.259).

Logo, os professores como mediadores do conhecimento, devem estar atualizados e sempre abertos a novas ideias, aprendendo a utilizar novas ferramentas e métodos inovadores que venham a proporcionar um avanço na aprendizagem de alunos. Se uma educação inovadora acontecer nas nossas salas de aula, talvez tenhamos cidadãos mais aptos a questionar, descobrir, criar e, enquanto membro de uma comunidade política, saber mais facilmente o seu papel dentro da nossa sociedade.

## **2.2 A nova experiência do aluno com a volta das aulas presenciais**

Falamos anteriormente sobre a volta do corpo docente às atividades presenciais, em particular dos professores, mas não podemos esquecer dos



personagens principais desse processo, que são os alunos. Eles voltaram às aulas em um novo momento, em que suas rotinas foram interrompidas anteriormente e que no último ano retornaram aos poucos, entretanto em um formato bem diferente. Os discentes passaram dois anos realizando suas atividades educacionais apenas por meios digitais ou com o uso de materiais impressos, logo, as salas de aulas não foram vistas da mesma forma de antes da pandemia, motivo pelo qual se fez necessário uma discussão sobre as abordagens a serem adotadas nesse novo cenário. Dessa forma, ALMEIDA et al (2021, p. 4) ressaltam que:

O retorno às aulas necessita de um planejamento e reestruturação para que presencial e a distância sejam possibilidades que contribuam para acolher toda a comunidade educativa. Há que se conceber ambientes que combinam atividades presenciais e virtuais, abrindo a escola para o mundo das tecnologias digitais. Os nossos estudantes são nativos digitais mergulhados num mundo que muda constantemente, incerto, complexo, imerso nas tecnologias digitais e de comunicação que não param de inovar. Aulas expositivas tendem a ser cada vez mais curtas e as salas de aula tendem a modificar seus espaços geográficos e expandir para além dos muros da escola. O espaço físico da sala de aula mudou e é cada vez mais misturado, blended, híbrido. Tais tendências educacionais não são passageiras ou midiáticas e a escola precisa transitar nesta nova cibercultura e socializar seus conhecimentos com a comunidade.

Assim sendo, foi necessário um estudo sobre as metodologias utilizadas antes da pandemia e feito um questionamento sobre quais abordagens foram benéficas nesse novo cenário que estávamos e estamos vivenciando. “É importante levar em consideração o contexto social em que o aluno está inserido, suas experiências anteriores e seus valores culturais, sociais e morais” (ANDRADE, 2018, p.238).

Há uma preocupação com a educação dos jovens estudantes, nesse retorno, pelo fato de que estes sendo formados num contexto atual, futuramente terão um papel importante na sociedade e o exercício dessas funções vai depender diretamente dos olhares e das práticas às quais tiveram acesso, das experiências que vivenciaram durante o processo. Paulo Freire faz uma reflexão importante, no livro *À Sombra desta Mangueira*, ao evidenciar que “as sociedades não são, estão sendo o que delas fazemos na História, como tempo de possibilidade. Daí a nossa responsabilidade ética por estarmos no mundo, com o mundo e com os outros” (FREIRE, 2015, p.47).

Logo, a escola e a família têm um papel muito importante na vida desses jovens que, futuramente vão agir, atuar, interagir na sociedade, eles serão o

instrumento e exemplo de formação para esses jovens. No Art. 2º da Lei de Diretrizes e Base da Educação (LDB), o direito à educação é assegurado a todos, tendo como base o fato da importância do papel da família nesse processo:

A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996).

Assim, o Estado como um dos responsáveis pelo desenvolvimento de um educando, usa como ferramenta principal para atingir o seu dever na vida desse indivíduo, a escola. Portanto, a escola (corpo docente) tem que atentar para a qualidade das experiências vivenciadas por estes estudantes e procurar métodos que minimizem as consequências negativas resultantes do afastamento físico da instituição de ensino e do convívio com os colegas. E dentro da escola, o maior influenciador da vida desse educando é o professor.

O professor, mesmo sem perceber, tem uma influência grandiosa na vida de um estudante. “Às vezes, mal se imagina o que pode passar a representar na vida de um aluno um simples gesto do professor. O que pode um gesto aparentemente insignificante valer como força formadora ou como contribuição à do educando por si mesmo” (FREIRE, 1996, p.24). Por esse motivo, o docente dentro da sala de aula, muitas vezes, assume outros papéis além, de mediador de conteúdo, na verdade, na maioria das vezes, o que o aluno precisa em determinados momentos, nem sempre está presente no plano de aula.

### **2.3 E como fica a escola depois da pandemia?**

Sabemos que no começo do século XXI muito se falou sobre as novas tecnologias e a chegada da inovação nas escolas, mas pelo menos até o ano de 2020 ainda havia uma resistência à implantação e/ou operacionalização dessa transformação no ensino. Todavia, foi nesse ano em que o Brasil se viu forçado a aderir a uma nova forma de ensino. Nóvoa reflete sobre essa questão no seu livro *Escolas e Professores: Proteger, Transformar, Valorizar*, quando destaca:

No início de 2020, o mundo foi surpreendido pela pandemia da COVID-19. De repente, o que era tido como impossível, transformou-se em poucos dias: diferentes espaços de aprendizagem, sobretudo em casa; diferentes horários

de estudo e de trabalho; diferentes métodos pedagógicos, sobretudo através de ensino remoto; diferentes procedimentos de avaliação, etc. A necessidade impôs-se à inércia, ainda que com soluções frágeis e precárias (NÓVOA, 2022, p.25).

Depois dessa experiência, as instituições passaram a se preocupar com as formas e/ou condições em que se dariam o retorno das aulas presenciais e os impactos causados na aprendizagem dos alunos. As instituições responsáveis pela educação básica tiveram uma responsabilidade maior na volta às aulas presenciais, pois tiveram que assegurar o direito da formação do aluno em um novo contexto. O artigo 22 da LDB, que trata das disposições gerais sobre a educação básica, assevera que “a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996). Mas como vivemos em um novo contexto, final de uma pandemia, mentes e modos de viver diferentes, tivemos que repensar o que devia permanecer ou mudar nas estratégias, para assim assegurar essas finalidades.

Com o retorno ao ensino presencial, podia haver necessidade de mudanças de estratégias e/ou abordagens pedagógicas na educação básica, principalmente porque se tratava do público do ensino fundamental, que são indivíduos que estavam na fase de muitas curiosidades e descobertas, num momento de muitas mudanças. Porém, essas crianças e adolescentes reagem a variados estímulos impostos ou propostos a eles, sempre podendo ser instigados a aprender, principalmente pelo fato de eles terem um instinto natural de curiosidade.

As experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas. O estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais, de fazer uso de tecnologias de informação e comunicação, possibilita aos alunos ampliar sua compreensão de si mesmos, do mundo natural e social, das relações dos seres humanos entre si e com a natureza (BRASIL, 2018, p.58).

Logo, não dá mais pra negar que se precisa de uma inovação nas nossas escolas, e o que a Covid-19 impôs ao corpo docente e discente na pandemia, só é mais uma prova do quanto se precisa da inovação no processo de ensino-aprendizagem. Para Nóvoa (2022), o formato escolar do final do século XIX já não

cabe na educação das crianças do século XXI, ou seja, a escola precisa de coragem da metamorfose e de transformar sua forma.

Com o advento das novas tecnologias que deixaram para trás as enciclopédias, revistas e jornais impressos, o mundo digital põe em xeque cada vez mais as aulas meramente expositivas. No entanto, percebe-se que há uma certa resistência no abandono ou resignificação destas para tentar se adequar no contexto atual (ROLIM, 2022. p.4).

Assim sendo, é notório que a resistência ainda é um obstáculo para a implantação de uma escola inovadora, “mas a pandemia revelou que a mudança é, não só necessária, mas urgente e possível. É esta consciência que nos permite hoje, imaginar, isto é, construir a escola futura (NÓVOA, 2022, p.30). A escola futura precisa ser planejada e construída hoje, para podermos tê-la no amanhã da maneira que o futuro exige.

Foi nessa perspectiva que essa pesquisa foi desenvolvida, de modo que busquemos entender, por meio dos professores de Matemática, quais atividades pedagógicas estão acontecendo nesse retorno às aulas presenciais e se essas atividades já fazem parte de uma dinâmica mais inovadora para assim ter uma base para discussões sobre como a equipe da educação matemática do município de Barro – CE pode evoluir em seu trabalho educacional. A seguir, trazemos os resultados da pesquisa e discussões acerca destes.

### **3 DISCUSSÃO E RESULTADOS**

Para realização desta pesquisa, como citado anteriormente, foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário, com perguntas referentes ao perfil dos professores de Matemática e aos aspectos educacionais relacionados ao período de aulas remotas, numa tentativa de estabelecer relação com o período de voltas às aulas presenciais.

Antes de responder as questões relacionadas aos assuntos abordados acima, todos os participantes que se propuseram a contribuir com a pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para tornar o acesso às informações segura para os pesquisadores. Assim, somente depois da aceitação do termo supracitado, é que os participantes tiveram acesso às questões referentes à pesquisa.

Inicialmente, os participantes receberam informações sobre a finalidade da pesquisa e foram apoiados pelos pesquisadores para sanar qualquer dúvida que por ventura tivessem. Dos 15 professores atuando no município, 12 aceitaram participar da pesquisa (3 professores não quiseram se manifestar ou participar da pesquisa). Assim, a partir das informações repassadas pelos participantes, vamos retratar, a seguir o perfil dos professores de Matemática do município de Barro, como também abordar sobre as percepções destes em relação aos aspectos educacionais.

#### **3.1 Perfil dos Professores de Matemática**

Em relação à idade dos docentes, observamos que 4 professores têm entre 23 e 27 anos de idade; 3 professores entre 30 e 36 anos; 2 professores com 42 e 46 anos respectivamente e 3 professores entre 51 e 59 anos de idade. São de faixas etárias bem distintas. Já em relação ao sexo, temos que a maioria é do sexo feminino, 8 professoras, o equivalente 66,7% do total de professores e do sexo masculino, por sua vez, foram 4 participantes (33,3%).

Os professores, em sua maioria localizam-se na zona urbana e apenas 25% dos docentes reside na zona rural. Tratando-se da formação acadêmica dos docentes, temos que a maioria concluiu o ensino superior ou se encontra em fase de conclusão dos cursos escolhidos. Temos 8 professores envolvidos (concluiu ou

está cursando) no curso de Licenciatura em Matemática; 1 professor envolvido com o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; 1 professor no curso de Ciências da Natureza e 2 professores do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática. E se tratando do tipo de instituição (pública ou privada) temos que todos os docentes terminaram ou estão concluindo seus cursos em instituições públicas, dado interessante que nos traz à tona a importância do ensino superior público para formação de docentes.

Em relação ao tempo de exercício do magistério, os professores são considerados experientes, uma vez que o menor tempo de docência entre os participantes, é de 2 anos. Temos 6 professores que têm entre 2 a 9 anos de experiência em sala de aula; 2 professores com 10 a 20 anos de experiência e 4 professores com mais de 20 anos de profissão. Já em relação ao ano de conclusão de curso, temos que 5 docentes terminaram seus cursos entre os anos de 2001 e 2009; 6 professores concluíram sua formação inicial entre os anos de 2013 e 2019 e 2 estão concluindo seus cursos.

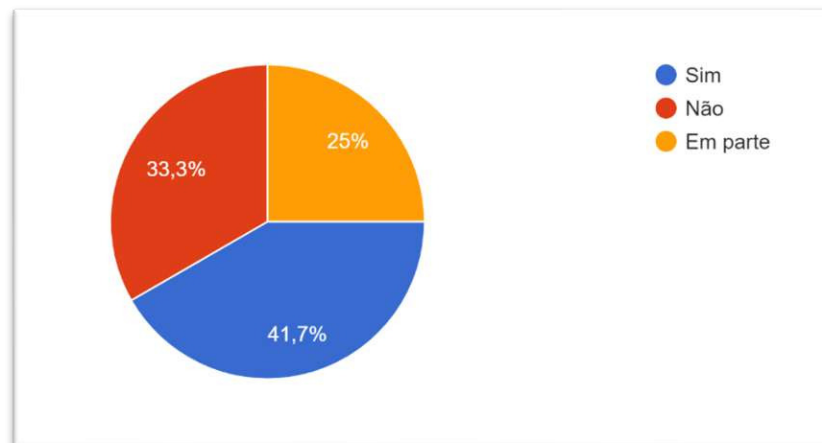
De acordo com o gráfico, um aspecto interessante e que chama a atenção é o fato de os membros dessa equipe pertencerem a um grupo de pessoas com idades e anos de conclusão do curso superior tão distintos. Somente 2 professores terminaram seus cursos no mesmo ano (2003). Isso mostra que a equipe tem maiores possibilidades de trocas de experiências, em que os docentes mais jovens têm a possibilidade de aprenderem com os mais experientes e vice e versa, já que a aprendizagem acontece todos os dias durante nossa existência e que “é neste entrelaçamento que reside o segredo da formação profissional docente” (NÓVOA, 2022, p.86).

### **3.2 Percepções dos professores de Matemática**

Com tanto tempo distante dos espaços físicos das salas de aulas, não é novidade que os docentes estavam ansiando pela volta às aulas presenciais, a prova é que quando questionados sobre o fato de considerarem importante o processo de retorno às aulas presenciais, a resposta unânime foi que sim, todos achavam importante o retorno presencial das aulas. Ao serem questionados sobre o fato de sentir alguma dificuldade no processo de transição do ensino remoto para

o ensino presencial, 41,7% respondeu sim; 33,3% respondeu que não e 25% respondeu que em parte, conforme apresenta o gráfico a seguir:

**Gráfico 1. Sentiu dificuldade no processo de transição do ensino remoto para o ensino presencial?**



Fonte: Adaptado pela autora.

Veja que a maioria dos professores tiveram dificuldade na volta às aulas presenciais. Essa discrepância pode estar relacionada ao fato dos alunos voltarem ao ensino presencial com dificuldades de lembrar de objetos do conhecimento vistos nas aulas remotas, como veremos mais adiante.

Em se tratando do ponto de vista dos docentes da Matemática sobre o desempenho dos alunos, alguns dados merecem ser destacados. Quando questionados sobre o fato de perceberem algum tipo de dificuldade desses discentes com relação à volta das aulas presenciais, 41,7% dos professores responderam que percebiam os discentes com dificuldade de relembrar o que aprenderam no período remoto e outros 41,7% responderam que os alunos tinham dificuldade de aprender os conteúdos durante as aulas presenciais.

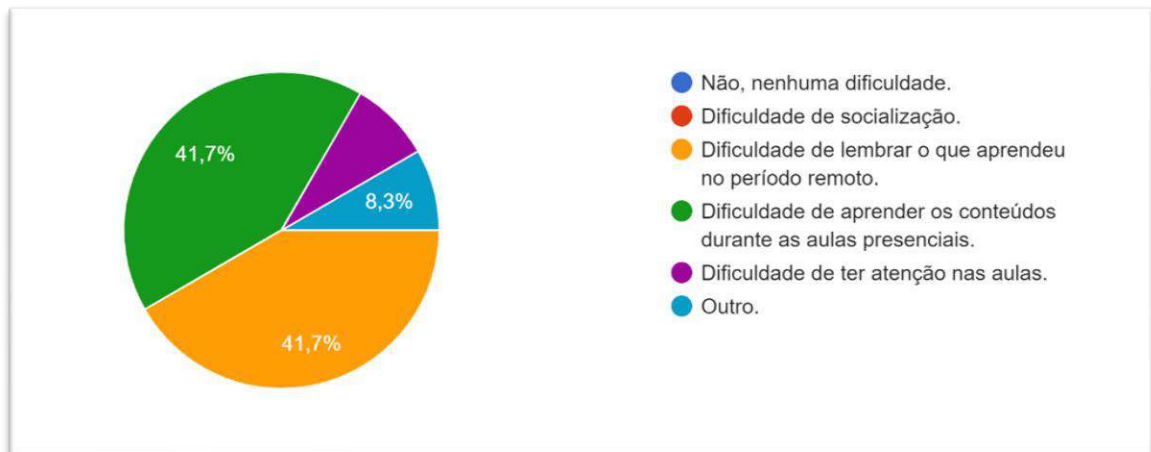
A partir desses dados, podemos perceber que os alunos estão com alguma deficiência em relação aos objetos de conhecimento da Matemática. Face ao exposto, é de suma importância que haja uma recomposição de conteúdos perdidos através de novas abordagens que facilitem esse processo. Analisando esse contexto, Rolim (2022, p.5) destaca que:

A recomposição da aprendizagem deve priorizar a busca ativa pelos alunos e a redistribuição dos conteúdos. Feito isto, deve-se buscar por novas estratégias de ensino e da aprendizagem, visto que, retomar aos modelos

anteriores pós-pandemia, além de ser um grande retrocesso é demonstrar desinteresse por tudo que foi incorporado às metodologias dos educadores em tais momentos.

Deve-se entender que, com as aulas remotas muitos estudantes se limitaram por não ter um “apoio” maior de um professor, apoio este que, para muitos só funcionava presencialmente ou outro motivo, pode ter sido a falta de recursos tecnológicos que o momento exigia. Logo, nesse retorno de aula presencial, a empatia se constitui como um aspecto valioso para a relação professor-aluno e que a persistência de ambos no processo de ensino e aprendizagem pode facilitar esse processo.

**Gráfico 2. Percepções dos professores sobre possíveis dificuldades dos alunos com relação à volta das aulas presenciais**



Fonte: Adaptado pela autora.

Em relação às atividades propostas pelos professores para seus alunos, 83,3% responderam que passam com mais frequência atividades em grupos e 16,7% responderam que passam listas de exercícios, de forma mais individualizada. Essa opção talvez seja pelo fato de que, com a realização das atividades em equipes, os discentes com mais facilidade podem ajudar aos que têm mais dificuldade de aprendizagem, como também incentivar os estudantes a uma volta mais rápida à socialização, meio este que faz do sujeito um participante da construção em grupo de aprendizagem, valores e cultura. Andrade e Palafox (2006, p.141) trazem o pensamento de Vygotsky sobre esse aspecto, destacando que:

Segundo Vygotsky (1987,1988) é de suma importância a atuação dos outros membros do grupo social na mediação entre a cultura e o indivíduo, pois uma



intervenção deliberada desses membros da cultura, nessa perspectiva, é essencial no processo de desenvolvimento e na construção de conceitos.

O desenvolvimento humano depende dessa interação, logo “o aluno não é somente o sujeito da aprendizagem, mas, aquele que aprende junto ao outro o que o seu grupo social produz, tal como: valores, linguagem e o próprio conhecimento” (ANDRADE E PALAFOX, 2006, p.141). Deve-se entender que com o contato direto com outros sujeitos, temos possibilidades de confrontar opiniões, de empreender debates, conclusões e assim surgirem novas descobertas e conhecimentos, frutos dessa interação.

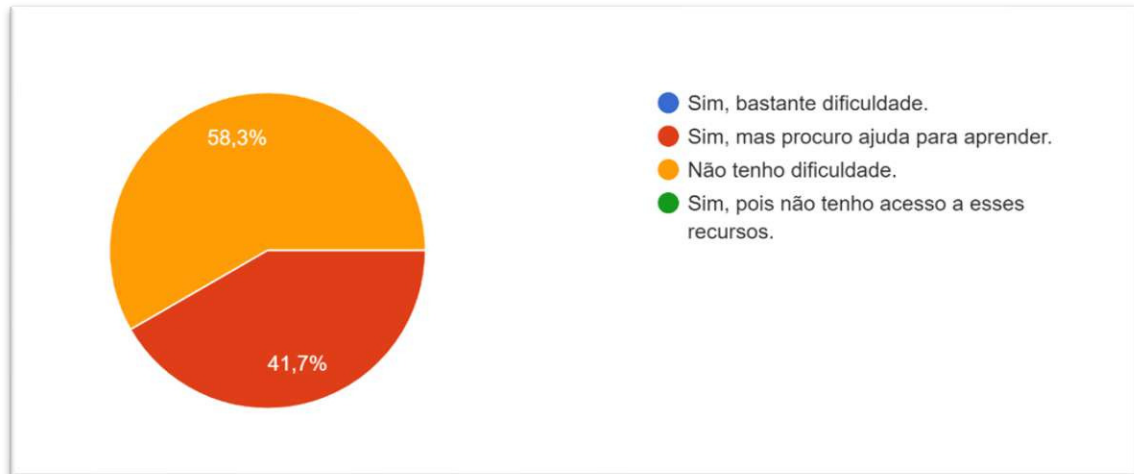
Com tantas mudanças ocorridas nesse período de pandemia, a volta às aulas exigiu um apoio maior no que se refere às atividades pedagógicas, à ação dos professores. Sendo assim, os professores foram questionados sobre as ações da Secretaria Municipal de Educação (SME) no que se refere ao suporte na formação, ao que 83,3% dos participantes respondeu que a SME ofereceu formações continuadas e 16,7% respondeu que foi fornecido material didático. Esses dados nos mostram que os professores estão recebendo formações continuadas e material de apoio fornecidos pela SME.

No decorrer da pesquisa procuramos fazer comparações entre o período de aulas remotas e a volta das aulas presenciais. Em se tratando da utilização de aparelhos tecnológicos digitais nas aulas remotas, mais da metade tinha dificuldade em utilizá-los (58,3%), no entanto pedia ajuda para aprender, e os demais (41,7%) responderam que não tinham dificuldade de utilizar esses aparelhos. Veja que os dados mostram que a maioria dos docentes buscou orientação/treinamento para melhorar o trabalho docente com as tecnologias digitais, resultado este que corrobora com os dados apresentados por Leite et al (2020), em trabalho que versa sobre o uso de tecnologias digitais por parte dos professores do Estado de Pernambuco durante a pandemia da Covid-19.

Já com a volta das aulas presenciais, o resultado foi diferente. Foi feita a mesma pergunta só que se tratando das aulas presenciais (pós aulas remotas) e mais da metade (58,3%) respondeu que não tinha dificuldade de utilizar esses aparelhos; 41,7% respondeu que ainda tinha dificuldade, mas que procurava ajuda para aprender, conforme apresentado no Gráfico 5. Essa dificuldade talvez se dê pelo fato de que a maioria dos docentes é de uma faixa etária mais elevada (acima de 30 anos), fase essa que, para muitas pessoas ainda é difícil a manipulação de

aparelhos digitais, diferentemente de pessoas mais jovens que já passaram sua infância e adolescência interagindo com esses aparelhos.

**Gráfico 3. Dificuldade dos professores para utilizar aparelhos tecnológicos digitais nas aulas presenciais pós-pandemia**



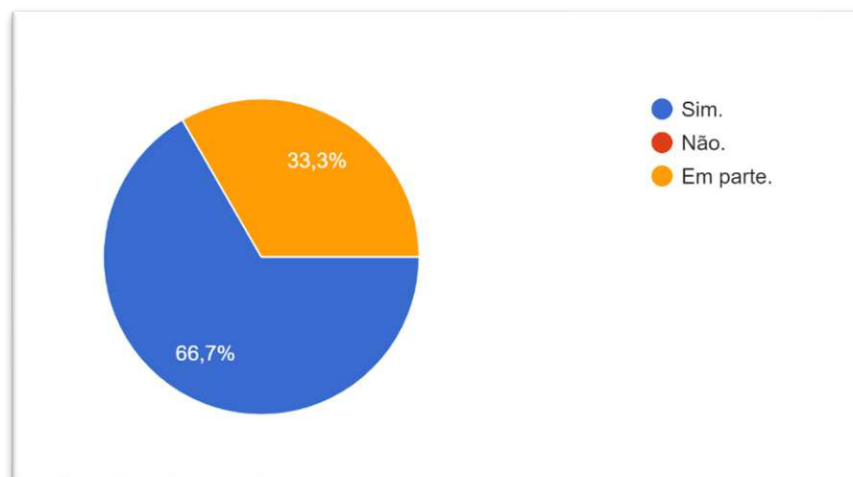
Fonte: Adaptado pela autora.

Ao abordarmos as possíveis dificuldades enfrentadas pelos professores no período de aulas remotas e na volta das aulas presenciais, fizemos a mesma pergunta relacionando os dois momentos. Primeiramente foi perguntado se os docentes tinham dificuldade no planejamento e prática das suas aulas/atividades no período de pandemia e se tinham, foi solicitado que informassem quais eram. O resultado foi que dos 12 participantes, apenas 4 responderam que não tiveram dificuldade e os outros 8 professores responderam que tiveram dificuldade. As dificuldades variaram de professor para professor, como dificuldade de utilizar mídias sociais, instabilidade de internet, dificuldade de planejamento que atingissem o objetivo das aulas remotas, mas o que mais apareceu dentre as respostas foi a falta do estudante nas aulas remotas, cuja participação era mínima.

Quando feito a mesma pergunta, desta vez relacionado à volta das aulas presenciais, o resultado foi que 50% dos professores não teve dificuldade em se adaptar ao ensino presencial e os outros 50% afirma ter sentido dificuldade. Das respostas apresentadas pelos professores sobre as dificuldades no retorno às aulas presenciais, a que mais se repetia era a dificuldade de resgatar muitos conteúdos vistos nas aulas remotas e a falta de atenção dos alunos nas aulas presenciais.

Foi feita uma pergunta relacionada ao retorno às atividades presenciais, que indagava se o professor considerava haver alguma mudança no seu processo de ensino e aprendizagem no retorno às aulas presenciais. Nessa direção, 66,7% respondeu que sim e 33,3% respondeu que em parte. Isso significa que todos os professores tiveram e/ou perceberam alguma mudança no seu processo de ensino-aprendizagem após o período de aula remotas. Esse fato pode ser decorrente da busca de novas abordagens por parte do professor durante as aulas remotas, nas quais a maioria dos docentes teve que aprender ou utilizar com mais frequência as novas tecnologias de ensino e como vamos ver posteriormente, a maioria dos docentes pesquisados, obteve habilidades resultantes da utilização de outras ferramentas nas aulas de Matemática neste período remoto.

**Gráfico 4. Mudança no processo de ensino-aprendizagem dos professores no retorno às aulas?**



Fonte: Adaptado pela autora.

Outra pergunta tinha relação com as possíveis habilidades resultantes da utilização de outras ferramentas nas aulas de Matemática no período remoto. Dentre as respostas, apenas 3 professores responderam que não adquiriram habilidades em decorrência do remoto. Dos 12 participantes, 9 responderam que sim e a resposta que mais se repetia era a habilidade de introduzir ferramentas digitais nas aulas e preparar aulas dinâmicas, como evidencia o participante 08: “Sim. Hoje me sinto mais segura em fazer pesquisas, em preparar aulas diferenciadas.”

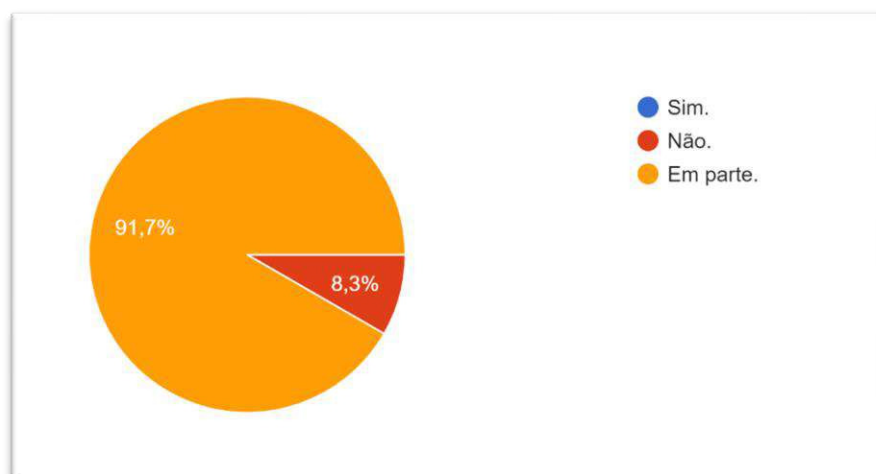
Veja que essa habilidade de utilizar meios digitais nas aulas foi resultado de uma experiência difícil pra muitos professores e que foi com o propósito de ensinar

que docentes aprenderam sobre e como utilizar novas ferramentas. Importante destacar o fato de que o exercício da docência, a profissão em si exige um aprendizado constante e que para ensinar corretamente, o indivíduo está num exercício constante de estudar e aprender a qualquer momento durante sua jornada, pois “não existe ensinar sem aprender e com isto eu quero dizer mais do que diria se dissesse que o ato de ensinar exige a existência de quem ensina e de quem aprende” (FREIRE, 2001, p.259).

Agora quando perguntado se os professores estavam satisfeitos(as) com a metodologia que utiliza nas aulas, 8 docentes responderam que sim e 4 responderam que não. Dos 4 que responderam não, 3 relataram o que atrapalhava nas suas metodologias e um relatou que ainda estava preso às velhas práticas, como pode ser ilustrado na fala a seguir. “Ainda me vejo acomodado com algumas práticas. Estou preso ao velho e penso que tenho muito a melhorar” (Participante 01).

Foi perguntado também aos docentes da Matemática se, com a volta das aulas presenciais, as metodologias de ensino dos docentes deviam continuar como antes da pandemia ou as abordagens utilizadas no ensino-aprendizagem deviam ser reformuladas, e o resultado foi que dos 12, 11 (91,7%) responderam que em parte e apenas 1 (8,3%) professor respondeu que não.

**Gráfico 5. As metodologias de ensino dos docentes devem continuar como antes da pandemia?**



Fonte: Adaptado pela autora.

Quando indagados sobre como eles se sentiam em relação à sua profissão docente no momento de retorno às atividades presenciais, muitos se mostraram preocupados com os alunos, mas dentre as aflições apresentadas, apareceram palavras como esperança, empatia e confiança. Com a presença de palavras como essas nas respostas, podemos observar que, mesmo com os obstáculos presentes nas suas salas de aula, o professor ainda continua esperançoso quanto à sua profissão. “Na verdade, do ponto de vista da natureza humana, a esperança não é algo que a ela se justaponha. A esperança faz parte da natureza humana” (FREIRE, 2002, p.43).

Para finalizar o questionário, os participantes foram instigados a dar uma sugestão que eles considerassem construtiva e necessária para contribuir com as aulas presenciais e o processo de aprendizagem dos alunos do ensino fundamental II, a partir desse ano de 2022. Nas sugestões dadas pelos pesquisados, apareceu uma que dizia haver a necessidade de criação de projetos que tentassem diminuir problemas existentes na escola e fizessem os alunos se sentirem parte da escola, entender as limitações dos alunos nessa volta às aulas, elaborar aulas mais dinâmicas e a continuação da utilização de softwares matemáticos nas aulas. No recorte a seguir, podemos ilustrar melhor tal afirmação:

O remoto foi muito difícil, principalmente na parte do feedback dos alunos, foi um período que ocorreu uma defasagem enorme. No entanto sempre tem algo de bom para se tirar, tudo é um aprendizado, existem ferramentas que foram usadas no remoto que devem ser usadas no presencial, como softwares matemáticos que ajudam no desenvolvimento da aula (Participante 12).

Observamos que durante as aulas remotas os docentes da Matemática tiveram dificuldades na elaboração e exposição de suas aulas e nesse percurso adquiriram habilidades. Hoje, dentre estes professores ainda há quem ache que precisa melhorar as suas metodologias e, mesmo sendo alguns mais experientes, ainda buscam se qualificar cada vez mais. Vemos também, de acordo com os dados, como eles se preocupam com as dificuldades encontradas no período de voltas às aulas presenciais, mas sempre afirmando estarem esperançosos em continuar suas atividades da melhor forma possível.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as reflexões tecidas a partir da presente pesquisa, percebemos que há muito o que se trabalhar para retornarmos à normalidade e fazer com que as ações ligadas à educação voltem a acontecer de modo satisfatório, pois sabemos que as perdas educacionais foram muitas, especialmente quando se trata da aprendizagem. Em contrapartida, pudemos ver também que docentes, depois das aulas remotas, ficaram mais aptos a utilizar as tecnologias digitais e que no retorno às aulas presenciais continuaram a utilizar essas ferramentas. Tal informação nos dá indício de uma mudança significativa no processo de ensino e aprendizagem decorrente do impacto do período pandêmico.

Sobre o perfil dos professores de Matemática do município de Barro/CE, temos 7 professores com idade menor que 40 anos e 5 professores com mais de 40 anos, a maioria destes docentes é do sexo feminino, residem na zona urbana, e cursaram ou estão cursando o curso de Licenciatura em Matemática em instituições públicas, ou outro que os habilita ao ensino da Matemática.

Em relação ao tempo de magistério, os professores são considerados experientes, tendo experiência mínima de 2 anos de exercício da docência. Já em relação ao ano de conclusão de curso temos que os mesmos vêm buscando a formação em nível superior desde o ano de 2001, somente 2 professores que estão concluindo sua licenciatura. Isso mostra que a equipe tem o potencial de trocas de experiências mais diversas, em que os docentes mais jovens têm a possibilidade de aprender com os mais experientes e vice e versa, já que a aprendizagem acontece todos os dias durante nossa existência.

Com o objetivo de identificarmos as dificuldades encontradas pelos professores, no retorno às aulas presenciais, temos que a metade relatou ter encontrado algum tipo de dificuldade, como por exemplo, resgatar muitos conteúdos que são pré-requisitos para as séries atuais e a falta de atenção dos discentes nas aulas presenciais. Quando essas dificuldades são específicas do corpo discente com relação à disciplina de Matemática na volta a rotina estudantil presencial, os docentes apontam que os alunos estão com dificuldade de lembrar o que foi visto nas aulas remotas, como também de aprender os conteúdos vistos durante as aulas presenciais no período pós-pandemia.

Sobre ações voltadas para formações continuadas oferecidas pelos professores nesse retorno às aulas presenciais, observamos que os docentes estão tendo formações continuadas e também recebendo material de apoio, ambos oferecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SME). Já se tratando das atividades pedagógicas desenvolvidas na abordagem dos conteúdos matemáticos, os docentes afirmaram que, nesse retorno às aulas presenciais, estão instigando os alunos a fazerem atividades em grupos e/ou listas de exercícios. Veja que temos ainda uma grande influência do ensino numa abordagem tradicional, mesmo com a utilização das ferramentas tecnológicas ou outras abordagens que remontam a uma perspectiva de atuação mais autônoma e dinâmica por parte dos estudantes em relação ao conteúdo.

Infelizmente esta pesquisa não contemplou as percepções dos alunos sobre à volta as aulas presenciais, público que foi diretamente afetado pela pandemia. Logo uma sugestão para trabalhos futuros é pesquisar dando ênfase à opinião dos alunos sobre suas conquistas e dificuldades fazendo paralelo aos dois períodos, antes e depois das aulas remotas.

Podemos considerar que mesmo retornando ao ensino presencial, ainda há inúmeros obstáculos que os professores estão tendo que superar e, que mesmo diante desses empecilhos, podemos observar de acordo com os resultados da pesquisa que estes têm procurado melhorar suas metodologias. Esperamos que com este trabalho, tenhamos clarificada a percepção de como os professores do município de Barro/CE analisam as suas práticas, para que sejam propostas discussões futuras sobre a atuação da equipe responsável pela formação no município em questão e que sejam implementados projetos que beneficiem o trabalho voltado para a educação matemática, do ensino fundamental II, desse município.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. R. D.; JUNG, H.S.; SILVA, L. D. Q. D. RETORNO ÀS AULAS: entre o ensino presencial e o ensino a distância, novas tendências. **Rev. Prâksis**, Novo Hamburgo, v. 18, nº 3, p. 96-112, set./dez. 2021.

ANDRADE, K. L. A. B. Paulo Freire dialogando com a matemática. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 18, nº 56, p. 231-252, jan./mar. 2018.

ANDRADE, G. A.; PALAFOX, G. H. M. MAKARENKO, VYGOTSKY E A EDUCAÇÃO. **Rev. Especial de Educação Física** – Edição Digital, v. 3, nº 1, novembro, 2006.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

DIAS, G. N. et al. RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS NO SISTEMA EDUCACIONAL DO ESTADO DO PARÁ-BRASIL: Obstáculos e desafios durante a epidemia de Covid-19(Sars-Cov-2). **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, nº 6, p.37906-37924, jun. 2020.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. Atlas, São Paulo, v. 4, 2002.

GOVERNO DO CEARÁ, 2020. Ceará lidera ranking nacional do IDEB 2019. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2020/09/15/ceara-lidera-ranking-nacional-do-ideb-2019/>. Acesso em: 12 jan. 2023.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em:



<<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/barro.html>>. Acesso em: 12 de abril de 2022.

\_\_\_\_\_. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, Série Documental, Textos para Discussão, 2007.

SAMPAIO, Lucas. Ranking da Covid: como o Brasil se compara a outros países em mortes, casos e vacinas aplicadas. G1, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2021/04/29/ranking-da-covid-como-o-brasil-se-compara-a-outros-paises-em-mortes-casos-e-vacinas-aplicadas.ghtml>>. Acesso em: 3 de janeiro de 2023.

FREIRE, Paulo. **Carta de Paulo Freire aos Professores**. Estudos Avançados. 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Coletivo Sabotagem. 2002.

FREIRE, P.; FREIRE, A. M. A. **À Sombra Desta Mangueira**. Paz e Terra, Rio de Janeiro, 11<sup>a</sup> Ed. 2015.

LEITE, N. M.; LIMA, E. G. O.; CARVALHO, A. B. G. Os Professores e o Uso de Tecnologias Digitais nas Aulas Remotas Emergenciais, no Contexto da Pandemia da Covid-19 em Pernambuco. **EM TEIA – Revista de Educação Matemática e Tecnológica**, Iberoamericana, vol. 11, nº 2, 2020.

NÓVOA, António. **ESCOLAS E PROFESSORES: Proteger, Transformar, Valorizar**. SEC/IAT, Salvador, p.116, 2022.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Editora Feevale, Novo Hamburgo, 2. Ed. 2013.

**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**. Alvinho Justino da Silva. Barro, 2020.

ROLIM, R. C. **Impactos do Ensino Tradicional Durante a Retomada das aulas Presenciais**. Revista Científica Multidisciplinar, v.3, n.4, 2022.

World Health Organization. (2021, 1 de outubro). **Advice for the public**: Coronavirus disease (COVID-19). Retirado de <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DO PROFESSOR

### ✓ IDENTIFICAÇÃO

1. Idade: \_\_\_\_\_.

2. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

3. Sua residência está localizada na: ( ) Área urbana ( ) Área rural

4. Qual a sua formação acadêmica?

\_\_\_\_\_

5. Concluiu o Ensino Superior na rede de Ensino: ( ) Pública ( ) Privada

6. Em que ano concluiu a graduação? \_\_\_\_\_.

7. Há quanto tempo atua na profissão docente? \_\_\_\_\_.

### ✓ ASPECTOS EDUCACIONAIS

8. Você considera importante o processo de retorno às aulas presenciais?

( ) Sim ( ) Não

9. Você sentiu alguma dificuldade no processo de transição do ensino remoto para o ensino presencial?

( ) Sim

( ) Não

( ) Em parte

10. E nos alunos, você percebe algum tipo de dificuldade com relação à volta das aulas presenciais?

( ) Não, nenhuma dificuldade.

( ) Dificuldade de socialização.

( ) Dificuldade de lembrar o que aprendeu no período remoto.

- ( ) Dificuldade de aprender os conteúdos durante as aulas presenciais.
- ( ) Dificuldade de ter atenção nas aulas.
- ( ) Outro.

11. Neste retorno às aulas presenciais, quais as atividades que você propõe com maior frequência aos seus alunos?

- ( ) Listas de exercícios.
- ( ) Provas escritas.
- ( ) Seminários.
- ( ) Jogos Matemáticos.
- ( ) Atividades em grupos
- ( ) Outros

12. Quais ações foram desenvolvidas pela Secretaria de Educação do município para auxiliar os professores de Matemática nesse retorno às aulas presenciais?

- ( ) Formações Continuidas (minicurso, palestras, oficinas...).
- ( ) Fornecimento de material didático.
- ( ) Apoio psicológico.
- ( ) Outro.

13. Você teve dificuldade para utilizar aparelhos tecnológicos digitais, como celulares, computadores e demais aplicativos durante as aulas remotas?

- ( ) Sim, bastante dificuldade.
- ( ) Sim, mas procuro ajuda para aprender .
- ( ) Não tenho dificuldade.
- ( ) Sim, pois não tenho acesso a esses recursos.

14. Você tem dificuldade para utilizar aparelhos tecnológicos digitais, como celulares, computadores e demais aplicativos nas aulas presenciais hoje?

- ( ) Sim, bastante dificuldade.
- ( ) Sim, mas procuro ajuda para aprender.
- ( ) Sim, pois não tenho acesso a esses recursos.
- ( ) Não tenho dificuldade.

15. Com tantas mudanças durante o período pandêmico, se percebeu por parte da sociedade grandes mudanças no seu jeito de viver. Então, com a volta das aulas presenciais, pode haver a necessidade de mudança no processo de ensino-aprendizagem. Você considera que teve mudança no seu processo de ensino-aprendizagem nesse retorno as aulas?

- Sim.
- Não.
- Em parte.

16. No período de pandemia você sentiu dificuldades para planejar as aulas/atividades e colocá-las em prática?

- Sim.
- Não.
- Se sim, quais foram essas dificuldades?

---

---

17. Neste período de volta às aulas presenciais, você sente alguma dificuldade para planejar as aulas/atividades e colocá-las em prática?

- Sim.
- Não.
- Se sim, quais são essas dificuldades?

---

---

18. Neste período de volta às aulas, você sente que trouxe alguma habilidade resultante da utilização de outras ferramentas nas aulas de Matemática por ocasião do ensino remoto?

- Sim.
- Não.
- Se sim, quais são essas habilidades?

---

---

19. Você está satisfeito(a) com a metodologia que utiliza nas aulas?

( ) Sim.

( ) Não.

( ) Em parte.

Se você respondeu NÃO à esta questão, informe abaixo quais os aspectos que você acha que atrapalha na prática da sua metodologia como professor.

---

---

20. Você como professor, acha que com a volta das aulas presenciais, as metodologias dos docentes devem continuar como antes da pandemia?

( ) Sim.

( ) Não.

( ) Em parte.

21. Como você se sente em relação à sua profissão docente, neste momento de retorno às atividades presenciais?

---

---

---

22. Se possível, deixe-nos um comentário como uma sugestão que você considere construtiva e necessária para contribuir com as aulas presenciais e aprendizagem dos alunos a partir desse ano de 2022.

---

---

---

## **APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) pelas pesquisadoras Antônia Edivaneide de Sousa Gonzaga e Maria Cassiana Pereira Gonçalves como participante da pesquisa intitulada “O RETORNO ÀS AULAS PRESENCIAIS: percepções dos professores de Matemática do município de Barro – CE”. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

A presente pesquisa tem por objetivo analisar os possíveis desafios do ensino e aprendizagem da matemática na volta às aulas presenciais nesse período de pós-pandemia em um município cearense.

Para a realização deste trabalho serão utilizados dados primários em que será realizado um estudo de caso, coletados a partir da pesquisa de campo, que darão suporte à pesquisa, com abordagem qualitativa. Para atender às necessidades da presente pesquisa, serão realizados os seguintes passos: aplicação de um questionário através do formulário Google Forms, encaminhado ao professor de Matemática via e-mail/Whatsapp. O formulário (questionário será composto por questões objetivas e subjetivas, abordando inicialmente a identificação do sujeito, isto é, aspectos relacionados a idade, sexo, local onde mora; e em outra seção propõe analisar os desafios encontrados pelo professor durante as práticas de ensino remoto e durante o período de volta às aulas presenciais, se as metodologias utilizadas no ensino da matemática são adequadas para a atual realidade; a formação do docente; seu período de atuação profissional; a familiaridade com os recursos tecnológicos; se as atividades que são realizadas atendem as expectativas.

A pesquisa e todos os procedimentos dela decorrentes foram orientados pelas normas contidas na Resolução 510/2016 do CNS. Esclarecemos que a primeira seção do formulário será composta por este termo de consentimento livre e esclarecido e que só serão liberadas as seções seguintes, caso seja registrado o seu aceite logo na primeira seção. É importante frisar que V. Sa. deverá arquivar em seus próprios arquivos uma via impressa do TCLE para consultas posteriores, esta ação deverá ser feita exclusivamente por V. Sa., não cabendo aos pesquisadores fazê-la. O espaço dedicado à assinatura de concordância em participar da pesquisa/TCLE poderá ser devolvido as pesquisadoras juntamente com as demais respostas dos formulários, por se tratar da assinatura no formato digital.

Suas respostas deverão ser dadas da forma mais fidedigna possível às suas próprias ideias sobre o assunto, evitando assim, utilizar citações ou opiniões da literatura sobre o ensino remoto. Você deverá emitir apenas suas próprias opiniões, ao responder às perguntas.

É importante deixar claro que será resguardado o sigilo dos dados obtidos e o anonimato dos participantes da pesquisa, pois todo o material coletado será tratado de forma impessoal e para fins estritamente científicos. Esse material será trabalhado apenas por nós, pesquisadores responsáveis pela pesquisa. Os depoimentos receberão um código e serão guardados sob a proteção de senha em arquivo próprio do computador, sem qualquer possibilidade de identificação por terceiros. Os trechos que venham a ser citados serão realizados com a utilização de um código ou pseudônimo, preservando o anonimato.

Convém destacar que a sua participação nesta pesquisa, não traz complicações legais e que serão observados todos os cuidados necessários à preservação da identidade dos participantes, conforme orienta a Resolução 510/2016 do CNS. Informamos que não será utilizado nenhum tipo de intervenção fisiológica, psicológica ou social, se resumindo apenas na aplicação dos questionários, como já mencionados. O fato de solicitarmos aos participantes falarem sobre as possíveis dificuldades enfrentadas no processo de volta às aulas presenciais pode se caracterizar como riscos leves ou moderados. Entendemos que essa ação de trazer à tona algumas dificuldades vivenciadas, poderá abalar a sua estrutura emocional. Caso aconteça alguma situação dessa natureza, será assegurado aos participantes, o direito de se recusar a responder aos questionários, sem que lhe ocasione nenhum ônus e em situações mais graves, os participantes poderão ser encaminhados ao serviço de apoio psicológico da instituição, caso expressem a necessidade. Esses instrumentos não caracterizam nenhum tipo de abordagem invasiva à intimidade ou à identidade profissional. Mesmo ciente dos riscos de ocorrerem problemas técnicos, asseguramos que serão tomados todos os cuidados relativos ao armazenamento das informações oriundas da pesquisa.

Os benefícios esperados com o resultado desta pesquisa são: dados que apresente como os professores estão se adequando ao contexto de pós-pandemia, informações sobre as possíveis dificuldades ou conquistas do corpo docente com sua volta às salas de aula, reflexão sobre o pensamento profissional dos professores de Matemática sobre velhas e novas metodologias do município de Barro-CE.



É importante esclarecer que não haverá nenhum pagamento a V. Sa. por participar da presente pesquisa.

O (a) senhor(a) terá os seguintes direitos: a garantia de esclarecimento e resposta a qualquer pergunta; a liberdade de abandonar a pesquisa a qualquer momento sem prejuízo para si ou para a pesquisa; a garantia de privacidade à sua identidade e do sigilo de suas informações; a garantia de que, caso haja algum dano a sua pessoa, os prejuízos serão assumidos pelos pesquisadores ou pela instituição responsável. Caso haja gastos adicionais serão absorvidos pelo pesquisador, uma vez que V. Sa. não receberá nenhum valor referente a pagamento financeiro pela participação na presente pesquisa.

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

**Nomes:**

Antônia Edivaneide de Sousa Gonzaga  
 Instituição: Instituto Federal de Educação da Paraíba – IFPB campus Cajazeiras  
 Endereço: Avenida Presidente Eurico Dutra, 214, Altiplano – Iguatu/CE  
 Telefones para contato: (88) 99617-8219 / (88) 98812-0196

Maria Cassiana Pereira Gonçalves  
 Instituição: Instituto Federal de Educação da Paraíba – IFPB campus Cajazeiras  
 Endereço: Rua Sinfrônio Nazaré, 84, Estreito – Sousa/PB  
 Telefone para contato: (83) 98165-4704

**ATENÇÃO:** Esta pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB (CEP-IFPB), o qual tem o objetivo de garantir a proteção dos participantes de pesquisas submetidas a este Comitê.

Portanto, se o senhor (a) desejar maiores esclarecimentos sobre seus direitos como participante da pesquisa, ou ainda formular alguma reclamação ou denúncia sobre procedimentos inadequados dos pesquisadores, pode entrar em contato com o CEP-IFPB. Comitê de Ética em Pesquisa do IFPB, Av. João da Mata, 256, Jaguaribe, João Pessoa, PB. E-mail: [eticaempesquisa@ifpb.edu.br](mailto:eticaempesquisa@ifpb.edu.br)

### Consentimento Livre e esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa.


Nome do Participante: \_\_\_\_\_

CPF/RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA</b>
	Campus Cajazeiras
	Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### TCC - Maria Cassiana Pereira Gonçalves

<b>Assunto:</b>	TCC - Maria Cassiana Pereira Gonçalves
<b>Assinado por:</b>	Maria Cassiana
<b>Tipo do Documento:</b>	Anexo
<b>Situação:</b>	Finalizado
<b>Nível de Acesso:</b>	Ostensivo (Público)
<b>Tipo do Conferência:</b>	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Maria Cassiana Pereira Gonçalves, DISCENTE (202112210024) DE ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA - CAJAZEIRAS**, em 21/12/2023 08:10:41.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/12/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1039530

Código de Autenticação: 5e868070b4

