

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

DIENEFER MARGARIDA VANZELLA AMARAL

**LIMITES E POSSIBILIDADES ENCONTRADOS PELOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO**

**ITAQUI
2022**

DIENEFER MARGARIDA VANZELLA AMARAL

**LIMITES E POSSIBILIDADES ENCONTRADOS PELOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Matemática - Licenciatura da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado(a) em Matemática.

Orientador: Gabriel dos Santos Kehler

**ITAQUI
2022**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

A4791631 Amaral, Dienefer Margarida Vanzella
LIMITES E POSSIBILIDADES ENCONTRADOS PELOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO / Dienefer Margarida Vanzella
Amaral.
38 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, MATEMÁTICA, 2022.
"Orientação: Gabriel Kehler".

1. Ensino-Aprendizagem. 2. Matemática. 3. Professores. I.
Título.

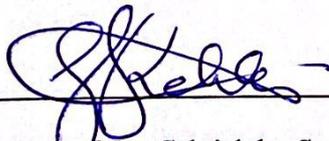
DIENEFER MARGARIDA VANZELLA AMARAL

**LIMITES E POSSIBILIDADES ENCONTRADOS PELOS PROFESSORES DE
MATEMÁTICA NO ENSINO REMOTO**

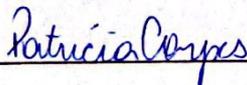
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Matemática - Licenciatura da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do Título de
Licenciado(a) em Matemática.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 08 de março de 2022.

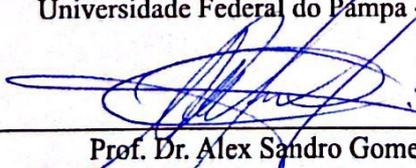
Banca examinadora:



Prof. Dr. Gabriel dos Santos Kehler
Orientador
Universidade Federal do Pampa - Unipampa



Prof. Dr. Patricia Pujol Goulart Carpes
Universidade Federal do Pampa - Unipampa



Prof. Dr. Alex Sandro Gomes Leão
Universidade Federal do Pampa - Unipampa

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família, amigos, meu namorado e meu orientador por estarem comigo neste momento. E a Deus que nunca me deixou só.

“Dedico esse trabalho aos meus avós e minha mãe (in memoriam), com muito amor e saudade.”

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo investigar os limites e as possibilidades encontradas por professores/as de matemática para ministrar suas aulas no ensino remoto. Assim, foi traçado um perfil comparativo de duas professoras que ministram aulas no ensino médio em duas escolas estaduais na cidade de Itaqui no estado do Rio Grande do Sul (uma do centro e outra da periferia). Destarte, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa de caráter investigativo, operando com a metodologia da análise de conteúdo (AC). Para tal, realizou-se um questionário com nove questões abertas que versavam sobre: a preparação/formação para migrar do ensino presencial para o remoto; a plataforma digital utilizada; a entrega das atividades dos alunos que não tinham acesso a plataforma; o rendimento dos alunos, comparando com as aulas presenciais; a avaliação, considerando também os alunos que não tinham acesso a plataforma; a mudança no método de preparação das aulas; a modificação, ou não, da sua carga horária; e os maiores desafios para o ensino remoto emergencial (ERE). Através da análise dos discursos, pode-se dizer que, a professora da escola da periferia demonstrou-se mais engajada em tentar buscar alternativas, assim como se mostrou mais receptiva às inovações pedagógicas que o ERE possibilitou, mesmo que de modo forçado e compulsório. Já a professora da escola central, concentrou suas preocupações em função das falhas e das limitações da ERE em relação ao modelo de aula presencial. Defendendo que a metodologia tradicional é mais eficaz e produtiva em seu contexto de trabalho. Por fim, o estudo também mostrou que grande parte dos alunos, com base na visão das professoras, tiveram lacunas na aprendizagem; que os professores ficaram ainda mais exaustos, pois as esferas da vida pública e privada se confundiram e ainda apontaram a insuficiência/pouca formação recebida para ministrar as aulas remotas. De mais a mais, ficam algumas reflexões para os leitores realizarem as suas próprias interpretações.

Palavras-chave: Limites e Possibilidades. Professores de Matemática. Ensino Remoto.

ABSTRACT

This work aimed to investigate the limits and possibilities found by mathematics teachers to teach their classes in remote teaching. Thus, a comparative profile was drawn of two teachers who teach high school classes in two state schools in the city of Itaqui in the state of Rio Grande do Sul (one in the center and the other in the periphery). Thus, an investigative qualitative research was developed, operating with the methodology of content analysis (CA). To this end, a questionnaire was carried out with nine open questions that dealt with: preparation/training to migrate from face-to-face to remote teaching; the digital platform used; delivery of activities to students who did not have access to the platform; student performance, compared to face-to-face classes; the evaluation, also considering the students who did not have access to the platform; the change in the method of preparing classes; the modification, or not, of their workload; and the biggest challenges for emergency remote teaching (ERE). Through the analysis of the discourses, it can be said that the teacher from the school in the periphery was more engaged in trying to seek alternatives, as well as being more receptive to the pedagogical innovations that the ERE made possible, even if in a forced and compulsory way. The teacher at the central school, on the other hand, focused her concerns due to the failures and limitations of the ERE in relation to the face-to-face class model. Defending that the traditional methodology is more effective and productive in their work context. Finally, the study also showed that most students, based on the teachers' view, had learning gaps; that the teachers were even more exhausted, as the spheres of public and private life were confused and still pointed out the insufficiency/little training received to teach remote classes. Furthermore, there are some reflections for readers to make their own interpretations.

Keywords: Limits and Possibilities. Mathematics Teachers. Remote Teaching.

SUMÁRIO

1 PALAVRAS INICIAIS.....	10
2. ENSINO DE MATEMÁTICA: UM <i>A PRIORI</i> PRESENCIAL.....	13
2.1 Ensino Remoto: desdobramentos educacionais e desigualdades.....	14
2.2 Ensino e aprendizagem de matemática no modelo remoto.....	15
2.3 Docentes de matemática e seu (des)preparo para o “novo normal” educacional.....	17
3. ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS.....	20
3.1 Pesquisa qualitativa e “óculos sociais”.....	20
3.2 Análise de Conteúdo (AC).....	20
4 A ANÁLISE EM OPERAÇÃO.....	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	38
APÊNDICE	39

1 PALAVRAS INICIAIS

Esta pesquisa¹ inscreve-se nas credenciais da educação, em interlocução com os desafios do ensino e da aprendizagem de matemática em tempos de incertezas. Para tal, o empreendimento em pesquisar sobre o ensino remoto em um sistema educacional desigual, como é o caso do Brasil, vem a ser um dos tantos problemas socioeducacionais que movem as inquietações de uma jovem discente *em devir* docente. Dito isso, cabe demarcar que se compactua com o conceito de formação docente pesquisador/a², pois defende-se a tese de que é necessário problematizar a formação de professores a partir de um olhar crítico em contextos educacionais distintos.

Ademais, como é sabido e foi amplamente divulgado pelos variados meios de comunicação³ e instituições, o começo do ano de 2020 foi marcado pela pandemia de Covid-19 no Brasil. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)⁴ trata-se de uma doença respiratória aguda grave variando seus sintomas como febre, tosse, cansaço excessivo, falta de ar ou assintomático (pacientes que não sentem nenhum sintoma, sendo apenas um transmissor do vírus).

Em março (2020), após o vírus se espalhar por toda a América Latina, houve o fechamento das fronteiras brasileiras⁵, evitando assim a entrada ou saída de pessoas contaminadas. Durante o isolamento, o Supremo Tribunal Federal – STF proporcionou autonomia para cada estado brasileiro implementar a sua medida protetiva contra o Covid-19, assim prefeitos e governadores decidiam se deveriam manter fechado ou não o comércio não essencial, escolas, universidades, mercados, farmácias e serviços de lazer. Com isso foi implantado no Estado do Rio Grande do Sul um sistema de “bandeiras” com cores: amarela (baixo risco de contaminação), laranja (risco médio), vermelha (risco alto) e preta (risco

¹ Pesquisa desenvolvida no Componente de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II) do Curso de Matemática- Licenciatura da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Campus Itaqui/RS.

² Para D’Ambrósio (2006) “etimologicamente, pesquisa está ligada a investigação, a busca (= *quest*), a *reseach* (*search* = procura), [...] mergulhar na busca de explicações, dos porquês e dos comos, [...] o professor está permanentemente num processo de busca de aquisição de novos conhecimentos e de entender e conhecer os alunos. Portanto, as figuras do professor e do pesquisador são indissolúveis” (p. 94).

³ Sites como: <https://www.gov.br/saude/pt-br>, <https://www.saude.pr.gov.br/Editoria/Coronavirus-COVID-19>, rádio e canais de televisão.

⁴ <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

⁵ <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/marco/governo-fecha-fronteira-para-frear-avanco-do-coronavirus>

altíssimo), dependendo da cor os protocolos de restrição mudam, passando de uma restrição leve até grave.

Os protocolos foram quase todos iguais nos estados federativos, modificando apenas algum horário de comércio e flexibilidade pois não tinham bandeiras iguais. Mas, independentemente do estado e/ou da bandeira, as escolas permaneceram fechadas durante todo o ano de 2020 e parte de 2021.

Assim que as escolas fecharam, professores e alunos receberam orientações para migrarem para uma plataforma digital⁶, onde seriam realizadas as atividades que eram propostas em encontros ao vivo no horário das aulas. Sabe-se que o Brasil é um país com grandes desigualdades sociais e o acesso à internet está incluso nisso. Segundo Couto (2020), "no Brasil, praticamente metade da população não tem acesso à internet ou tem acesso limitado e instável" (p. 210). Logo, grande parte dos estudantes e professores tiveram dificuldade para acessar a plataforma.

Para a retomada das aulas no formato remoto, foi determinado que os professores participassem, juntos com suas turmas, de atividades online síncronas e assíncronas. As atividades síncronas ocorriam em "horário de aula", ou seja, quando o/a docente estava presente na plataforma. Já as atividades assíncronas não necessitavam da presença do/da docente, sendo realizadas em horário oposto ao das aulas e com um determinado tempo para ser entregue.

Segundo o site G1⁷, pelo menos 40% dos alunos de escolas públicas não possuem acesso à internet e/ou computador fora do ambiente escolar. Ainda na pesquisa, os alunos apontam ter dificuldades com o ensino remoto e não conseguem realizar as atividades propostas, como também traz reclamações por parte de docentes, de que não houve uma preparação eficaz para o novo formato escolar (ensino remoto).

Ademais, como boa parte dos brasileiros não têm um acesso decente à internet, muitos estudantes não conseguiram realizar as atividades e/ou acessar as aulas, ocasionando um quadro de desistências no ano de 2020 (o que se estendeu para o ano seguinte, 2021), pois a evasão continua sendo um problema gravíssimo. Nesse sentido, conforme o canal de notícias

⁶ Sistemas de videoconferência, tais como: Meet, Zoom ou Skype.

⁷<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/06/09/quase-40percent-dos-alunos-de-escolas-publicas-nao-tem-computador-ou-tablet-em-casa-aponta-estudo.ghtm>

CNN Brasil⁸, muitos estudantes já desistiram das instituições de ensino, com impactados mais intensos nas regiões norte e nordeste do Brasil, além de estudantes com algum tipo de deficiência.

Por conseguinte, surgiram alguns questionamentos em relação ao trabalho dos/das docentes: como foram ofertadas e mediadas as atividades pedagógicas para os estudantes sem acesso à internet? Quais foram as dificuldades e as facilidades em ministrar aulas neste novo formato? Houve alguma preparação (formação) para ministrar as aulas?

Como objetivo geral, buscou-se investigar os limites e as possibilidades encontradas por professores/as de matemática⁹ para ministrar suas aulas no ensino remoto no contexto da cidade de Itaqui, localizada na fronteira oeste do Estado do Rio Grande do Sul. Para tal, foi realizado um levantamento sobre as dificuldades e as facilidades para ensinar matemática no ensino remoto, traçando um perfil dos professores de matemática em turmas de ensino médio em escolas estaduais distintas (uma do centro e outra da periferia), considerando suas posturas mediante o ensino remoto.

Destarte, o estudo está organizado da seguinte maneira: uma primeira seção (esta a qual se discorre a introdução do estudo) apresenta a temática, a problemática e a estrutura do estudo como um todo; a segunda seção trata sobre o ensino de matemática, tendo três subseções, onde são apresentados alguns autores como Santos (2007), Boto (2020), Cardoso (2020), entre outros, destacando o medo, o ensino e a aprendizagem da matemática; já na terceira seção são apresentados os aspectos teórico/metodológicos e o contexto de duas instituições de ensino, com padrões distintos. A análise realizada debruçou-se sobre a Análise de conteúdo, como forma de interpretar os discursos; na quarta seção, se problematiza e analisa os resultados dos discursos dos professores a uma entrevista com nove perguntas abertas sobre o tema. E para finalizar, é apresentada as considerações finais.

⁸ <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/pandemia-aumenta-evasao-escolar-diz-relatorio-do-unicef/>

⁹ A pesquisa poderia ser realizada com professores de todas as áreas de conhecimento, mas como este trabalho de conclusão de curso foi elaborado para a licenciatura em matemática, se optou em manter o recorte e o foco na formação de professores de matemática.

2. ENSINO DE MATEMÁTICA: UM *A PRIORI* PRESENCIAL

De modo geral é sabido e amplamente divulgado/reproduzido pela mídia, pelas políticas avaliativas em larga escala e pelo próprio imaginário social, que as dificuldades de ensino e de aprendizagem de matemática não estão presentes apenas no modelo remoto. Há anos, docentes vêm “lidando” com problemas de ensinar esta disciplina presencialmente, sendo que, muitas vezes, as dificuldades de aprendizagem não estão relacionadas meramente com o seu não entendimento, mas sim, com uma espécie de “medo da matemática”.

Ter medo, em alguns casos é plausível, pois se está em uma zona desconhecida e complexa, mas quando este medo interfere no ambiente de aprendizagem é preocupante. Segundo Santos et al. (2007, p. 9) “a dificuldade na aprendizagem da Matemática provoca fortes sentimentos de aprovação ou de rejeição nos alunos”. Em alguns casos, o medo é causado pela forte frequência de reprovações ou pelo não entendimento do conteúdo em um primeiro momento.

Diante disso, o papel do professor, além de ensinar matemática, é estabelecer uma relação de confiança com os/as estudantes, para que estes se sintam capazes de realizar as atividades e aprenderem. Um dos motivos que causam esta frustração, é a dificuldade em aprender matemática independentemente da idade, quando estudantes se depararam com uma fração e/ou quando “letras” começam a fazer parte de suas “contas”, acabam saindo de sua zona imediata de apreensão de signos, podendo desencadear certos “bloqueios/dificuldades”.

Contudo, pode-se dizer que esse movimento de dificuldade de aprendizagem do novo não está relacionado apenas com a matemática, acontecendo também com outros campos disciplinares. Outrossim, isso implica nos modos de “ensinagem” (velhos e/ou novos), pois quando não se trabalha com problemas do cotidiano, muitos estudantes interpretam os conteúdos como complexos, abstratos e até enfadonhos.

Nesse ínterim, também cabe destacar que muitos professores tiveram pouco contato com a formação em didática, com os laboratórios de ensino da área específica de atuação, passando por um Curso de graduação e, até mesmo, pela pós-graduação, indo trabalhar imediatamente na educação básica.

Como consequência, mesmo que de forma inconsciente, este profissional acaba dificultando a matemática para os estudantes, por não ter um domínio para transpor o conhecimento de sua área disciplinar para o conhecimento escolar. Diante disso, o mais plausível seria que o docente encontrasse outras formas de ensinar matemática, analisando as dificuldades e o passado que o aluno tem com a disciplina, tornando um ambiente agradável e que o aluno sintasse capaz de construir os conhecimentos matemáticos (SANTOS, FRANÇA, SANTOS; 2007).

2.1 Ensino Remoto: desdobramentos educacionais e suas desigualdades

É preocupante a atual situação do Brasil em meio a pandemia, principalmente nos aspectos relacionados à educação, visto que uma educação de qualidade é um direito de todos, prevista nos artigos 6º e 205 da Constituição Federal de 1988, sendo obrigação do Estado garanti-la. Uma das maneiras para acesso às aulas com o retorno escolar é através da tecnologia digital, torna-se um direito que o aluno tenha no mínimo um acesso de qualidade para realizar as atividades, o que não ocorreu.

No ensino remoto, encontramos alunos desamparados por não possuir um computador e/ou acesso a internet em casa, muitas vezes, o acesso era apenas na escola, como estava fechada, dificultou o acesso à plataforma, ou ainda, estudantes que antes tinham acesso à internet, hoje, devido a pandemia não desfrutam mais deste meio devido à dificuldade financeira (BOTO, 2020). E ainda, tem-se alunos com acesso a computadores e internet mas que não conseguiram se adaptar, ocasionando dificuldades na aprendizagem.

O ensino que foi proposto não estava preparado para substituir o ensino convencional em relação à aprendizagem, entretanto, poderia diminuir o impacto sofrido pelo cancelamento das aulas. Alunos desfavorecidos socioeconomicamente foram os mais afetados na questão de acessibilidade, como internet de qualidade, computador/celular particular e o auxílio de um responsável, diferente dos demais que tem estes acessos, tendo um melhor aproveitamento do ensino remoto, cabe salientar que não são todos, pois muitos que têm acesso também foram afetados. Além disso, temos professores também afetados por não terem contato com mídias digitais ou não terem acesso a elas. (CARDOSO, FERREIRA, BARBOSA, 2020)

Ainda, em abril o Conselho Nacional de Educação - CNE, publicou um parecer Nº 5/2020, enfatizando que as atividades escolares naquele momento eram para fins de cumprimento de carga horária, ainda, estas atividades deveriam ser desenvolvidas por meios digitais, programas de rádio ou televisão e por material impresso entregue aos responsáveis ou alunos.

Além disso, as escolas deveriam manter a qualidade de ensino, cumprir a carga horária mínima, garantir uma avaliação adequada para todos os alunos, impedir o retrocesso e evasão ou abandono escolar e observar a realidade e limite do aluno na questão de acessibilidade, sendo necessário encontrar propostas inclusivas (CUNHA, SILVA, SILVA, 2020). Logo, as escolas estavam na responsabilidade de manter o aluno com um estudo de qualidade, mas, na prática, não foi exatamente o que aconteceu. Muitas escolas da periferia ou alunos sem acessibilidade estavam sendo prejudicados, e pior, sendo “deixados de lado”.

2.2 Ensino e aprendizagem de matemática no modelo remoto

Ensinar matemática vem sendo um trabalho difícil para os professores. Em aulas presenciais, trabalhar com as dificuldades de aprendizagem e/ou falta de interesse dos alunos pelo componente curricular, acarreta em frustrações e na sensação de impotência diante de algum conteúdo trabalhado. Mas, em 2020 estas dificuldades aumentaram. Além de lidar com os problemas que já aconteciam no presencial, no ambiente virtual surgiram outros tantos.

O professor agora deve se transformar em um criador de conteúdos digitais (MOUREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020), relacionando o presencial com o remoto e transformando seus conteúdos em vídeo aulas gravadas, postadas posteriormente na plataforma, como atividade assíncrona e/ou fazendo video chamada na aula síncrona. Mas, para que isso se realizasse de forma produtiva, se fez necessária uma preparação para o docente. De maneira que o fizesse sentir seguro e confiante para a realização das atividades, pois não estavam preparados para ensino remoto emergencial (ERE).

Há uma diferença entre o ERE e a Educação a Distância (EAD). A EAD é uma modalidade de ensino, todas as suas disciplinas têm fundamentação teórica e metodologias que a sustentam (RODRIGUES, 2020). Já o ERE é uma adaptação do ensino presencial, onde

o Ministério da Educação (MEC) autorizou para dar a continuidade ao ensino básico e superior devido a pandemia, utilizando tecnologias digitais.

Como tiveram que modificar a forma de ensino de maneira rápida, a preparação que foi passada para os docentes, pelo Estado, não foi suficiente, pois foram formações pontuais e apressadas. Segundo a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul, foram propostas duas etapas formativas, a saber: a primeira, designada como Ambientação Digital, ocorreu entre os dias 1 e 13 de junho de 2020, com a inserção de alunos e professores na plataforma digital.

Assim, o Estado¹⁰ teve um projeto, onde ofereceria internet para os estudantes que não tinham acesso, exclusivamente para uso educacional, em todo o RS, mas se foi fornecido internet para os alunos, porque o desempenho caiu tanto? Segundo a Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹¹, onde duas estudantes de jornalismo (Fernanda da Costa e Júlia Provenzi) realizaram uma pesquisa intitulada: Desempenho do RS foi pior do que a média brasileira em mais da metade dos índices da educação básica em 2020, publicada no site da universidade, destacando uma queda nos matriculados e aumento da evasão em relação a outros estados brasileiros.

A segunda etapa, para os docentes iniciou-se em paralelo, no dia 8 de junho (2020), constituindo-se como a fase de Capacitação Digital, onde o Estado forneceu uma formação de conhecimentos específicos aos professores para a preparação de aulas remotas.

Nesse período, também foi “testado” o conhecimento prévio dos alunos com a plataforma, se houvesse alguma dificuldade por parte dos alunos, após este período, seria reforçado novamente. No dia 29 de junho iniciaram-se as aulas, contudo, se o professor não conseguisse capacitar-se neste período e não obtivesse êxito em transpor seu conteúdo para a turma (do físico para o digital), acabaria por limitar o desenvolvimento para que conseguisse transferir as suas aulas presenciais para as plataformas digitais. (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020).

¹⁰ <https://www.estado.rs.gov.br/aprendizagem>

¹¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, <https://www.ufrgs.br/jornal/desempenho-do-rs-foi-pior-do-que-a-media-brasileira-em-mais-da-metade-dos-indices-da-educacao-basica-em-2020/>

Logo, isto causou descontentamento dos professores, de forma que a preparação insuficiente e o acesso a tecnologias digitais não foi para todos/as, por mais que o governo tenha disponibilizado internet gratuita para estudantes e professores que não tinham acesso, haviam os que não possuíam um aparelho smartphone, para estes foi proposto que o docente entregasse as atividades em casa. Além do desafio de entregar o conteúdo aos estudantes que não possuem acesso à internet, o docente encontrou dificuldades em transformar a atividade em algo criativo e chamativo para o aluno.

Nesse ponto da problemática, cabe questionar duas questões: primeiro, o professor, de modo geral, não possui acesso e familiaridade aos meios digitais; segundo, o mesmo parece não possuir formação pedagógica para inovar suas práticas diante do advento tecnológico. Então, o contexto pandêmico seria uma oportunidade para revermos a escola e suas estrutura em termos de ensino/aprendizagem e inovação pedagógica?

É sabido que muitos professores estão acostumados com aulas expositivas tradicionais e não possuem acesso/familiaridade com meios digitais ou metodologias de ensino que abordam práticas digitais, além de formações pedagógicas que de certa forma não auxiliaram muito para a capacitação docente. Contudo, este momento caótico poderia ser a pulsão forçada para rever a estrutura escolar e suas práticas, no sentido de ensino e aprendizagem, já que um dos papéis é manter um ensino de qualidade para os alunos e um ambiente de trabalho qualificado para o professor?

Aposta-se que o ano de 2020 e a chegada da pandemia mostrou que este instante é salutar para começar uma reestruturação do ensino e aprendizagem, podendo trazer novas formações pedagógicas e inovações para dentro da sala de aula. No entanto, não se pode exigir muito da instituição quando esta falta de infraestrutura é um problema governamental brasileiro.

De acordo com Valente Et al. (2020, p. 5) “talvez nunca, em nenhum outro momento de nossa história, os caminhos estiveram tão abertos à ação criativa dos próprios educadores”. Em contrapartida, uma das maiores reclamações entre docentes da educação básica sempre foi que o tempo era muito “curto” para realizar atividades diferenciadas e inovadoras com os alunos.

Com a flexibilização de horários do ensino remoto, o professor que já se engajava e/ou gostaria de se engajar no desenvolvimento de metodologias diferenciadas pode de algum modo

realizá-las, mas por outro lado, encontramos os professores exaustos, com cargas horárias intensificadas (efeito do trabalho remoto).

2.3 Docentes de matemática e seu (des) preparo para o “novo normal” educacional

Há décadas o contexto educacional brasileiro vem sofrendo um dismantelamento Estatal, seja pela orientação de políticas públicas neoliberais, seja pelo descrédito do imaginário social em sua função educativa. Com isso, o professorado passa a conviver com o que pode ser denominado precarização do trabalho docente¹².

a) Nas caracterizações da precarização do trabalho docente (...) se refere às mudanças do trabalho, encontra-se flexibilização; intensificação; desemprego; desprofissionalização; degradação; sobrecarga; cobranças; fragilização; desvalorização; competitividade; condições de trabalho e de pesquisa; perda de autonomia; novas categorias de trabalhadores, sobretudo os temporários; ausência de apoio à qualificação; e, ainda, algumas especificações da esfera pedagógica, tais como valorização do saber da experiência em detrimento do pedagógico; ação docente pouco sólida em termos de conhecimento; envolvimento dos professores em trabalhos burocráticos. b) No que tange às consequências da existência dessas modificações, verificam-se referências a: desgaste; cansaço excessivo; sofrimento; desistência; resistência; adoecimento; isolamento; sentimentos e conflitos nas relações com alunos, pares e gestores; desorganização dos trabalhadores; perda de controle sobre o próprio trabalho; constrangimentos.

Nessa perspectiva, os docentes da educação pública brasileira sofrem inúmeros desafios para desempenhar o seu trabalho cotidiano, quando “pegos de assalto” em um contexto de pandemia e de ensino remoto, uma nova realidade ganha visibilidade: a não capacitação e preparo dos docentes para o ensino remoto, assim como a falta de infraestrutura para desempenhar suas atividades laborais mais primordiais, produzir e ministrar aulas.

De tal modo, com aulas assíncronas e síncronas, estudantes que já apresentavam dificuldades em compreender o conteúdo matemático, agora com falta de acessibilidade tecnológica e organização em tempos/espacos de estudos, passam a ser uma das principais preocupações dos docentes. Visto isso, é preciso trazer as vozes docentes à visibilidade

¹² DICIONÁRIO DE VERBETES: Trabalho, Profissão e Condição Docente do GRUPO DE ESTUDOS SOBRE POLÍTICA EDUCACIONAL E TRABALHO DOCENTE. Disponível em: <https://gestrado.net.br/dicionario-de-verbetes/#p> (acesso em 24/03/2021).

discursiva. Segundo Barbosa, Viegas e Batista (2020, p.269), que realizaram uma pesquisa com docentes do ensino superior, público e privado:

91,9% possuem os recursos para ministrar aulas remotas e 8,1% não possuem, 79% dizem não receber recursos financeiros para a realização das atividades remotas, 11,3% responderam que receberam recursos e 9,7% alegaram não estarem trabalhando. Entretanto 58,1% relataram ter experiência com aula remota e 41,9% não tem experiência.

Por outro lado, Oliveira, Dias e Almeida (2020 p.4), após aplicar um questionário via whatsapp¹³ com professores da educação básica da rede pública de Belo Horizonte, relata que “98% relataram o acesso à internet como maior desafio, 80% carga horária exaustiva e também 80% o domínio tecnológico, 58% em adaptar o ensino regular para o emergencial e também 58% na elaboração de conteúdo”.

É nítido a diferença entre as duas pesquisas, professores do ensino básico relatam a exaustão, dificuldade de acesso e adaptação ao ensino remoto emergencial, como pode-se observar 98% dos entrevistados têm como maior desafio o acesso a internet, o que acaba dificultando a entrega e realização de atividades para os alunos, entretanto, os professores do ensino superior mostram estarem mais adaptados a este novo modelo de ensino. Alguns já têm experiência com atividades online, com isso, seu rendimento no ERE é superior ao dos professores da educação básica.

¹³ Aplicativo de mensagens instantâneas e chamadas de voz para smartphone.

3. ASPECTOS TEÓRICO/METODOLÓGICOS

A pesquisa realizou-se através de uma entrevista (apêndice 1), com duas professoras, uma delas respondeu via Meet e a outra presencialmente na instituição de ensino que trabalhava quando retornaram ao formato híbrido.

3.1 Pesquisa qualitativa e “óculos sociais”

A pesquisa qualitativa exige do/a pesquisador/a um olhar analítico perspicaz, com ajustes de suas “lentes” para apreender a materialidade do objeto/campo investigado. O entrosamento das bases teóricas e metodológicas é outro movimento essencial, pois estas não são indissociáveis. Deste modo, Lüdke e André (2005) enfatizam que a pesquisa qualitativa consiste em:

Analisar os dados qualitativos significa “trabalhar” todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos de observações, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis. A tarefa de análise implica [...] a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. [...] essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado. (p. 45)

Para este empreendimento, a operacionalização deu-se através de questionários com duas professoras de matemática em duas escolas públicas de ensino médio no município de Itaqui/RS (ambas localizadas na cidade, mas sendo uma de um bairro central e a outra de um bairro periférico). A delimitação da cidade centro-periferia proporcionará uma análise contextual sobre elementos da realidade e as dimensões de desigualdade educacional. Neste questionário, com nove perguntas abertas, as professoras puderam responder como está sendo, dentro de sua realidade, o ensino remoto de matemática e quais foram os seus limites e as possibilidades neste método de ensino emergencial.

3.2 Análise de Conteúdo (AC)

Organização inicial se constitui com a “leitura flutuante”, o que sugere uma leitura do todo sem ainda fazer uma análise específica (reconhecimento dos dados produzidos *a posteriori*). Como característica fundamental da análise de conteúdo, elencam-se categorias a priori para organizar a estrutura do estudo e o olhar

investigativo do/a pesquisador/a, neste caso: ensino remoto, ensino de matemática e realidades educacionais. Assim, é natural que ainda na pré-análise já vão sendo organizadas recortes de texto em unidades de categorização.

Na análise de conteúdo serão seguidos três critérios básicos no processo de análise, que, apontados por Bardin (2011) consistem: 1º) na pré análise; 2º) a exploração do material; e 3º) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Na constituição da produção dos dados que compõem a análise, foram realizadas entrevistas com as duas professoras de matemática em duas realidades distintas, assim se trabalhou com a representatividade de amostra de possíveis indicadores de limites e possibilidade do ensino remoto na educação pública Itaquense.

Após a coleta, iniciou-se o processo de transcrever todos os áudios e reescrita, sem modificar o sentido das respostas, apenas para melhor entendimento do leitor. Também, nesta etapa foi realizado a pré-análise para dar início a terceira etapa. E então, teve-se a escrita do texto apresentando os conteúdos extraídos após o tratamento.

4. A ANÁLISE EM OPERAÇÃO

Como descrito no próprio título deste estudo, as noções discursivas entre os limites e as possibilidades operam como uma orientação investigativa daquilo que se busca saber e analisar, respectivamente: quais os fatores internos e externos da docência, da escola e das próprias práticas de gestão educacional que limitaram o ensino de matemática no formato remoto? Quais podem vir a ser as possibilidades em termos de inovação pedagógica, novas relações entre ensino e aprendizagem, professores e estudantes, como efeito do ensino remoto?

Contudo, cabe destacar que as noções de limites e possibilidade aqui inscritas, vão para além dos antagonismos discursivos simplistas de certo-errado, verdadeiro-falso, moral-imoral e tantos outros possíveis nesta linha de raciocínio, pois em termos de investigação, produtividade discursiva e análise com a AC, os limites e as possibilidades se constitui de forma imbricada, produzindo efeitos de sentido que não podem ser analisados de forma isolada.

Nesse sentido, as entrevistas realizadas com as duas docentes interlocutoras (contextos distintos: centro e periferia), analisadas a partir da AC, começam a serem expostas na sequência com primeiro questionamento, a saber:

Questionamento 1:
Você acredita que a preparação que recebeu para o ensino remoto emergencial, foi suficiente para migrar do ensino presencial para o remoto? Por quê?
Justificativa para o questionamento: Mesmo sendo amplamente divulgado pela literatura especializada na área da educação, em especial, nas subáreas de metodologias de ensino e aprendizagem e didática, sobre a importância e urgência de inserção de aparatos tecnológicos na/para a escola do século XXI, em grande parte da realidade das escolas públicas brasileiras, essa “inserção” não ocorre por variadas motivações, seja pela falta de infraestrutura por parte do Estado, da implementação de políticas públicas eficazes para esse fim, pela falta de formação inicial e continuada adequadas ao professorado, pela própria desmotivação de muitos docentes em relação a sua própria

carreira e pela docência. E em um contexto totalmente atípico, o ensino remoto se faz obrigatório, forjando de forma abrupta um novo cenário educacional...

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Ah, eu acho que não. Porque foi muito rápido tudo e se nem os alunos que estão acostumados, não conseguiram ainda se adaptar... Pra mim que é novidade acho que é bem mais difícil. Foram duas semanas de muitas novidades, foi muito intenso. Foi bem difícil.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Olha, pra gente poder fazer a passagem do presencial pro remoto de início não. Nós tivemos bastante dificuldades, principalmente pelo fato do acesso deles à plataforma. Eu não tive maiores dificuldades de trabalhar com a plataforma, gosto e procuro ocupar tudo que ela nos propõe. Mas pra atingir os alunos foi e é difícil, mas agora tá menos difícil.”

Com base nos argumentos das professoras, pode-se observar que as preparações que o governo do Estado do Rio Grande do Sul - RS ofereceu não foram suficientes para migrar do presencial para o remoto, percebe-se que, de modo geral, os/as professores/as tiveram que “aprender na prática”, com seus erros e/ou acertos.

Assim, percebe-se que a não preparação para esta transição foi um ponto forte nos discursos, ocasionando algumas dificuldades iniciais vindo ao encontro do movimento antagônico entre teoria e prática, ou seja, o governo aponta que as formações para os professores teriam sido mesmo que rápidas, suficientes, mas na prática, percebe-se que docentes apresentaram dificuldades ao transpor os conteúdos, assim como os/as alunos/as apresentaram maiores dificuldades de aprendizagem.

Questionamento 2:

Qual é a plataforma digital que você utiliza? É de fácil acesso?

Justificativa para o questionamento:

Ao iniciar este novo formato, os professores foram “obrigados” a utilizar plataformas digitais para dar continuidade ao ensino. Muitos não tinham conhecimento de quais eram e nem como utilizavam, assim é de extrema importância questionar se ao utilizá-las, pela primeira vez, tiveram êxito.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Classrom, tem outra?”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“É a plataforma Classrom do Google, ela é excelente deveria a ser utilizada sempre. Para nós o acesso, claro, que a gente tem um pouco de dificuldade até ter o primeiro contato, mas agora eu consegui dominar bem e acho que tem que permanecer porque tem bastante recursos gratuitos bem interessantes.”

Pelas respostas, pode-se observar que as professoras migraram para a mesma plataforma. Também é perceptível que a docente da escola da periferia apresentou uma facilidade maior para manusear e trabalhar com a plataforma e manifesta o desejo em permanecer utilizando os recursos que ela disponibiliza. Já a docente da escola do centro, não sabia que existiam outras plataformas que poderiam/podem ser utilizadas fora a exclusividade do Classrom do Google, como Zoom e Skype.

Assim, o uso da mesma plataforma para ministrar as atividades aos/as alunos/as pode ser um efeito direto de endereçamento da prática docente, já que o governo ofertou uma formação para uma única plataforma digital, criando uma atmosfera de insuficiência para muitos/as professores/as. Como muitos docentes não tinham contato antes com o meio educacional virtual e não foram apresentados a outras plataformas, acabaram ficando sem poder de escolha para migrar para outra plataforma que fosse mais simples e/ou que o docente tivesse mais afinidade.

De modo geral, sabe-se que os/as professores/as do ensino regular básico têm muitas lacunas em relação ao manuseio pedagógico de tecnologias, visível nos discursos analisados. Contudo, cabe ao Estado tomar providências para melhorar a aprendizagem desses

professores em relação a tecnologia, mas não apenas possuir contato com a mesma, mas como exercer dentro da sala de aula (FARIA 2004).

Questionamento 3:

Como está sendo entregue as atividades dos alunos que não conseguem acessar a plataforma?

Justificativa para o questionamento:

Por saber que o Brasil é um país com muitas desigualdades, é sabido que muitos alunos estariam fora desta plataforma por não conter os recursos para acessá-la, então cabe questionar como estes alunos estavam sendo incluídos.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Através de material impresso.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Eles utilizam o livro e alguns kits de trabalho também que se faz, cada professor deixa o material que vai ser distribuído pros seus alunos que não tem acesso. É de todas as disciplinas... a gente tinha um tempo e depois eles retornam esse trabalho para a escola, que nos entrega e a gente corrige”.

Constata-se que os/as alunos/as que não tinham acesso à plataforma, estavam recebendo materiais impressos, denominados de “kits de trabalho”, em que os/as professores/as enviavam atividades e depois retornavam com um feedback das correções. Também cabe ressaltar ainda que, a escola está em formato híbrido aqui no estado do Rio Grande do Sul (2021/2022), então, os/as alunos/as que não têm acesso à plataforma estão indo à escola, seja para buscar os kits ou para terem aulas presenciais.

Então, o uso de materiais didáticos impressos para a o acesso dos/as alunos/as que não tem acesso a plataforma, de alguma forma, produzem e reforçam a discursividade de uma espécie de “inclusão”, em que a desigualdade socioeconômica e educacional escolhe os corpos discentes que migram e os que não migram da aula impressa à virtual. Como algumas escolas do município estão em formato híbrido, em especial, as escolas das duas

interlocutoras deste estudo, os/as alunos/as que não têm acesso à plataforma estão indo para as aulas presenciais.

Questionamento 4:
Como está sendo o rendimento dos alunos, comparando com as aulas presenciais, sabendo que, a matemática já era uma dificuldade antes do ensino remoto, o rendimento melhorou/piorou?
Justificativa para o questionamento: A matemática vem sendo uma dificuldade tanto para o ensino, como também para a aprendizagem dos alunos. É “temida” por muitos bem antes da chegada do ensino remoto, sabendo que, muitos alunos por não terem acesso ou ainda, por terem muita dificuldade de aprendizagem na disciplina é oportuno questionar como estão os rendimentos destes alunos, se melhoraram ou pioraram de alguma forma com este novo formato de ensino.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Eu acho que agora ficou bem mais claro que os alunos têm muita dificuldade, antes eles nos passavam a perna, a gente fazia uma recuperação, a gente fazia alguma coisa e eles iam pra frente. Agora não, agora tá mostrando bem quem são os alunos. Eu acho que fica claro ali, tanto nas devolutivas quanto na participação das aulas, porque acredito também que a escola era só um social e como terminou, eles não têm mais vontade de participar nem de estudar, eles não têm interesse nisso.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“O rendimento é assustador, os alunos, por exemplo, antes da pandemia estavam no primeiro ano, agora estão no terceiro ano com diversas lacunas... Primeiro que nós estamos fazendo uma transição do ensino para o novo ensino, também que mudou. O primeiro e segundo ano já a gente já tá trabalhando com o novo ensino médio, a maneira de abordar os temas são diferentes e realmente chega a ser assustador... A lacuna e a falta presencial que fez. Só piorou.”

Pode-se observar pela análise de conteúdo das respostas das professoras que, a categoria mais aparente vem a ser, a piora educacional que a maioria dos/das alunos/as tiveram, seja por conta das dificuldades de aprendizagem, seja pelo novo formato de ensino e/ou pela falta de interesse deles. Contudo, além da falta de acesso que alguns/mas alunos/as passaram devido a pandemia, também há as dificuldades que passam fora do âmbito escolar. Muitos foram obrigados a "deixar os estudos de lado" para ajudar financeiramente em casa, acarretando ainda mais as dificuldades e o déficit de aprendizagem, o que inevitavelmente vem a provocar o aumento do abismo da distribuição social de oportunidades.

Questionamento 5:

Como os alunos estão sendo avaliados? A avaliação dos alunos que não acessam a plataforma é a mesma do que o dos alunos que acessam?

Justificativa para o questionamento:

Visto que somos constantemente avaliados, tanto em contexto escolar como fora, cabe questionar como estão sendo avaliados os alunos que não tiveram a mesma oportunidade que os demais para acessar as plataformas.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Eu estou avaliando as devolutivas que entrega no dia, eu dou atividade, eu explico que nem como é na aula mesmo, depois na próxima aula síncrona eu faço atividade. Na verdade, só conversa eu e o quadro, porque ninguém me pergunta nada, mas explico. E aí eles ficam com a atividade pronta, a maioria não entra na hora da aula síncrona, esses me entregam bem depois e eles são avaliados assim: se não entrega ou entregou atrasado fica na média senão vai fazer uma recuperação.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Os alunos são avaliados pela participação. Até porque eu não vou cobrar demais deles porque a gente tem que pensar também que eles não têm um professor, um auxílio maior, como é no presencial, e então

a minha avaliação em matemática é pela participação pela realização das atividades. Até mesmo esses alunos que não estão vindo na escola eles podem quando eles entregam a gente vê as atividades que eles retornaram.”

Como podemos ver, as professoras têm diferentes formas de avaliar. A interlocutora do centro avalia as devolutivas e, a docente da periferia, a participação dos/as alunos/as. As duas avaliações se combinam entre si, apesar de compreender que, um método avaliativo que “meça” a aprendizagem, em alguns casos, torna-se desnecessário. Assim, as/os professores conseguem “nivelar” a turma, dando sequência às atividades com base em certas dificuldades dos/as alunos/as.

Questionamento 6:
Você mudou o método de preparação de conteúdo para ministrar suas aulas remotamente? Comparando com o ensino presencial, o que mudou?
Justificativa para o questionamento: Vimos que os professores não tiveram uma preparação adequada para migrar do presencial para o remoto, logo cabe questionar como estão sendo realizados os novos métodos (se não os mesmos) para este “novo normal”.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Eu pensei assim, que dava muita coisa... sendo que o aluno não lê, percebi isso, porque a gente coloca muita informação ali na plataforma e ele não lê. Isso, seria essa mudança, agora só dou o básico, ‘o que eles têm que saber de função? Eu vou dar o ‘básico do básico’, aquele texto que eu dava, explicava o texto, não mais, vou fazendo a conta e vou explicando. Eles tão achando muita diferença porque ficou mais simples e sinceramente acho que é assim que vai ser. Mudei muito sim e vou mudar mais.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Com certeza tiveram que ser mudados, teve redução. Desse conteúdo, a gente tá pegando o essencial, o principal que seja essencial pra eles terem o conhecimento porque realmente ficou bem difícil.”

É notório que as professoras mudaram seus métodos, principalmente no que se refere a ensinar o básico. Levando em conta o momento em que vivemos, o básico é mais apropriado para que haja o mínimo de entendimento dos/as alunos/as, assim como receber um conteúdo “mais fácil”, torna-se mais prazeroso para os/as mesmos/as resolvê-lo. Mas, ensinar apenas o básico contribui para uma boa formação? já que para ingressar em um ensino superior, por exemplo, deve-se realizar uma prova avaliativa com base nos conteúdos abordados que vão muito além do básico. Por outro lado, ensinar o básico é menos complexo tanto para o/a professor/a, como para o/a aluno/a, já que vem sendo retomado os conteúdos básicos todos os anos letivos.

Questionamento 7:

Houve alguma modificação em relação a sua carga horária devido ao ensino remoto neste momento pandêmico?

Justificativa para o questionamento:

Cabe questionar os docentes pois o horário para as “aulas” foi modificado, tendo seus períodos aumentados, havendo assim, uma possível modificação de carga horária.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Além de preparar a aula eu tinha que mandar pra supervisão tudo, mandava as aulas ali e sinceramente, acho que não tinha porque mandar tanta aula, porque se vê que eles não vão fazer; não querem dar chance de mudar, mas assim... eu com o tempo, ano passado foi a pior época da minha vida. Porque e não tinha hora pra nada, não paravam de me perguntar, eu tinha que fazer conta no celular, era horrível e assim ficou muito ruim, às vezes eu estava preparando a aula e tinha gente me ligando, mãe reclamando que o filho dela não conseguia fazer nada... dá uma sensação de impotência.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Olha eu acho que a gente trabalha mais, porque além da preparação dos planos de aula a gente tem o atendimento ao aluno que a gente se dispõe a atender a qualquer horário. No início teve alunos que meia-noite, uma hora da manhã que tã fazendo perguntas e a gente acaba respondendo, se tá ali, tá com o celular, tu acabas respondendo.”

O que mais se sobressai nas falas das docentes é que o seu trabalho mais que dobrou, com a grande procura via celular, algo que antes não ocorria e com o aumento das dificuldades dos/as alunos/as o trabalho tornou-se frustrante, pois muitas vezes, não conseguiam sanar todas as dúvidas. Temos professores/as cansados/as, como já dito, mal preparados/as para o novo formato de ensino. Não se tem mais um horário fixo de atendimento como se tinha antes na escola, pois com a entrada da tecnologia os/as docentes estavam recebendo os questionamentos em horários que não eram contabilizados, perdendo muitas vezes, o único horário de descanso. Como visto nas falas, as professoras se dispõem a responder, pois não querem deixar o/a aluno/a desamparado/a, contudo, há que fazer a crítica que isso caracteriza como sobrecarga e intensificação do trabalho docente.

Questionamento 8:
Qual o seu maior desafio no ensino remoto emergencial?
Justificativa para o questionamento: Com a chegada da pandemia aumentaram os desafios para a população brasileira. Já vivemos em um local de extrema desigualdade social, quando voltado para educação estamos cada vez piores. Assim, é preciso questionar o docente quais foram os desafios do ensino remoto emergencial, aumentando ainda mais os desafios educacionais, que já estavam acumulados antes da pandemia.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“A educação é meu maior desafio, eu acho que agora depois que passou tudo do computador, é tentar trazer os alunos pra essa caminhada junto. Porque eles tão achando que isso aí é uma brincadeira que logo vai passar, eu não sei se eles estão levando muito a sério, o que que é, mas eles não tão acreditando nisso, que isso aqui é real e a vida vai peneirar eles... Claro que isso aí sempre existiu, ‘vida peneirar’, mas se eles não tiverem preparados, o mínimo possível com o ensino médio eu acho que a peneira vai ser bem pior, é isso que eles não estão entendendo. Eu tento conversar com eles, mas eles não me dão bola”.

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Olha, o maior desafio é a participação deles, porque todos tem aquela cobrança da família, principalmente o ensino médio, pois já estão grandes, agora é arranjar um emprego... a gente viu também que durante essa pandemia muitos alunos arranjaram empregos ou alguma maneira de ganhar algum dinheiro. Então assim, muitos migraram... a gente tem as buscas ativas, a gente vai atrás desses alunos, foi atrás e vai até hoje, liga, vai na casa, a gente já foi na casa e muitos estão trabalhando, não todos, mas então realmente conseguir prender esses alunos, conseguir com que eles se interessem foi mais difícil.”

Destarte, é visto que o seu maior desafio foi fazer com que os/as alunos/as conseguissem participar das aulas/atividades propostas. A “falta” de interesse e/ou a impossibilidade de existência enquanto estudante, ganha visibilidade de duas maneiras: a primeira, *“os alunos não levam a sério a pandemia e não ligam para a professora”*. Já na segunda, *“os alunos tiveram que encontrar uma fonte de renda para ajudar em casa”*. Por estes fragmentos discursivos, conseguimos perceber o fardo das desigualdades, pois muitos/as alunos/as precisam migrar e/ou interromper os estudos para conseguir um emprego e ajudar financeiramente a família.

Os/as docentes mostram preocupação com o que está acontecendo, mas como as escolas (até o momento da entrevista) estavam em formato híbrido, os/as alunos/as não estariam “desamparados” já que estavam entregando as atividades.

Questionamento 9:

Você acredita que a escola mudará seus métodos de ensino após a pandemia?

Justificativa para o questionamento:

Sabemos que no Brasil o que se destaca é o modelo de escola tradicional, com a chegada da pandemia este modelo foi ‘substituído’, cabe então questionar o que os docentes acham que pode ocorrer com a escola quando for possível retornar para o presencial.

SUJEITO A - ESCOLA DO CENTRO

“Eu acho que nós não vamos continuar na plataforma. E te digo uma coisa assim, a gente não vai voltar a ser como era antes. Mas, uma coisa que eu vou discordar contigo, eu acho que escola é pra ser tradicional. As coisas tão fora de ordem na vida que eu acho que a gente tem que ter regras sim. Claro, não rígidas, mas eu acho que regras existem pra que a coisa ande. Eu acredito que a escola não é tradicional, ela coloca pra viver em sociedade, tudo tem que ter regras e se aprende isso dentro da escola, claro que a família deveria ser responsável, mas no Brasil não existe esse tipo de educação.”

SUJEITO B - ESCOLA DA PERIFERIA

“Já modificou bastante, né? A resistência de muitos colegas a respeito da tecnologia e tudo mais... eu acho que a gente foi obrigada a aprender e eu acho que isso aí é uma coisa que na rede estadual foi muito bacana, cabe a gente aprender, se adaptar. O Classroom deveria ficar no meu ponto de vista, tem que ficar, né? Porque é uma forma de tu te comunicar com eles... Tem o Jambord ali que a gente consegue fazer correções pelo mural. Tem um que é muito interessante também. Então espero que mude e principalmente a valorização do professor também, né? Do profissional da educação que às vezes a gente tá vendo aí que nós tivemos todos que nos superar e o professor de matemática, a gente sabe que matemática no Brasil já tem um índice muito baixo, um índice de aproveitamento muito baixo com o ensino remoto ficou pior, a gente não consegue acessar esses alunos, não consegue acessar da maneira que teria que ser de como no presencial. Então assim é uma forma de ver que o professor é importante, que nós fazemos que nós podemos ajudar muito, mas só que nós estamos sobrecarregados, cansados e muito pouco valorizados cada vez mais, somos esquecidos e desvalorizados e isso conta bastante sim.”

Aqui conseguimos ver duas inscrições discursivas em visões distintas, a saber: uma visão de retorno ao método didático e pedagógico antigo (leia-se, tradicional) onde a escola é um lugar em que “*aprendemos a viver em sociedade*” (uma espécie de adaptação harmônica) e ainda, como um espaço de regras a serem seguidas; já a segunda visão projeta que “*a plataforma fique para trabalhar de maneiras diferentes e conseguir explorá-la mais*”, como forma de inovação e de não retorno ao simples fazer de antes. Nesse sentido, corrobora-se com Nóvoa (2014) quando o mesmo enfatiza que “deve-se apostar na formação docente. Depois, na valorização dos professores, que têm níveis salariais muito baixos” (p. 1).

Pode-se notar pelas enunciações das professoras, que a docente da escola periférica mostrou-se disposta a argumentar e detalhar o que vem passando com o ensino remoto, mostrando indignações e sendo a favor de modificar o ensino, que julga estar ultrapassado. Já a docente da escola central, defende que o modelo tradicional de escola é o correto e que deve ser seguido, assim como atribui uma parte da sua dificuldade no ensino remoto por conta dos/as alunos/as, pois estes/as não estavam ajudando-a com as atividades.

É visível que encontramos traços discursivos de possibilidades para melhoria do ensino na entrevista no contexto da escola periférica, já que aponta a necessidade de mudanças pedagógicas. Em contrapartida, no contexto central, há marcas discursivas que apontam a necessidade em manter o ensino tradicional, pois parece ser o correto e mais adequado.

Tentando compreender esses movimentos de paradigmas distintos, pode-se pensar sobre as condições de produção discursiva (para além do conteúdo emergente): na escola central a maioria dos/as professores/as e alunos/s vivenciam um círculo de melhores e maiores condições de distribuição social de oportunidades? Assim como, em vez da cultura escolar inserir metodologias de ensino alternativas, prefere-se manter o padrão exigido para atender às expectativas de seu público (ex: aprovação em avaliações em larga escala)?

Quanto ao contexto da escola periférica, percebe-se que há uma necessidade constante de mudança, já que a realidade como uma artefato “dado” interpela os muros da escola, a estrutura curricular e implica diretamente às condições de aprendizado e sucesso de seu

público. Haja vista que muitos/as estudantes, só conseguem organizar um tempo de estudo dentro da própria escola, como destaca a professora ao se referir aos estudantes do ensino médio: *“já estão grandes, agora é arranjar um emprego”*. Neste contexto, a categoria “desigualdade” ganha visibilidade, pois o corpo discente precisa trabalhar para “ajudar” em casa.

Também cabe destacar que o Brasil é um país demasiadamente desigual (socioeconomicamente e educacionalmente) e quando fala-se em mudanças em uma escola periférica, com professores/as com propósitos pedagógicos para além do tradicional, pois este modelo elitista não condiz com a realidade de seus/as alunos/as, percebe-se quais os lugares de fala que cada um/a ocupa na complexa trama do social. Outrossim, em contextos escolares não afetados pelas desigualdades destacadas, manter a normatividade do tradicional parece ser um caminho mais seguro e necessário às relações de poder e saber estabelecidas socialmente.

De mais a mais, este estudo não se esgota nesta análise, pois se reconhece a limitação que é trabalhar com apenas dois sujeitos de pesquisa (em uma análise local) e posicionada em contextos distintos. Contudo, a interpretação das marcas discursivas que emergiram enquanto conteúdo, foram analisadas de forma fidedigna e em consideração ao que foi enunciado. Se fossem outros sujeitos, em outros contextos, certamente se obteriam outros resultados, outros conteúdos e outros sentidos interpretativos, mas por assim ser, não seria esta pesquisa. Para finalizar, este é o resultado de um empreendimento local para fazer pensar e provocar tantas outras pesquisas e leituras de mundo e realidade possíveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho realizou um levantamento dos limites e das possibilidades encontradas por duas professoras para ministrarem aulas no formato remoto, através de um questionário com perguntas abertas em duas escolas públicas estaduais distintas do município de Itaqui/RS, onde as mesmas responderam as questões e expuseram seus pontos de vista sobre o ensino remoto.

No primeiro momento foi apresentado uma introdução contendo os objetivos do trabalho e justificativas para a pesquisa e alguns tópicos de como foi instaurado o ensino remoto no Estado do Rio Grande do Sul, trazendo algumas discussões de alguns autores sobre esse novo formato de ensino e também a implementação da tecnologia em sala de aula, visto que, ainda é uma dificuldade para uma parte dos/as professores/as da educação básica pública.

Cabe ressaltar ainda que esta pesquisa iniciou-se ao final de 2020, onde as escolas ainda estavam fechadas e as aulas aconteciam totalmente remotas, entretanto, no início do segundo semestre de 2021 as escolas retornaram em formato híbrido e ao final desse mesmo semestre o Estado obrigou as escolas a retornarem presencialmente. Assim, o questionário foi aplicado quando as instituições ainda estavam em formato híbrido.

Nesse sentido, as condições de produção discursiva das professoras foi atravessado pela memória e pela experiência do vivido, desenhando um quadro em que os/as alunos/as, em grande parte, não conseguiram acompanhar o ensino ministrado dentro de um ano e meio, com lacunas de aprendizagem e professores/as ainda mais exaustos, pois com esse retorno forçado passaram a ser obrigados/as a retomar muitos conteúdos, atrasando o andamento do que é obrigado a ser ensinado em matemática.

Por ser uma futura docente, acredito que ter dado voz às professoras neste momento, analisar quais foram as suas dificuldades e, até mesmo, as possibilidades encontradas em meio a pandemia, foi/é mais que essencial em termos formativos, uma vez que também não se está livre em ocupar essas posições de sujeito no contexto escolar, como destacados nos/pelos relatos, principalmente quando encontramos alguns grupos escolares onde o/a professor/a não é livre para trabalhar da maneira e/ou com a metodologia que julgar melhor.

Diante de todos estes relatos, cabe a reflexão: Estamos realmente preparados/as para ministrar aulas e conteúdos de maneira diferenciada? Estamos dispostos/as a encontrar pessoas com mentalidade(s) diferente(s)? Já que o modelo educacional ainda é demasiadamente tradicional? Dificuldades das mais variadas ordens encontramos em todos os momentos de nossas vidas, mas quando se fala em educação, percebe-se que as dificuldades (também das mais variadas ordens) são encontradas cotidianamente, seja em uma escola periférica e/ou central.

Destarte, o estudo mostrou ainda que, a docente da zona periférica, mesmo com todas as limitações, mostrou-se empenhada para licenciar neste formato de ensino, mostrando assim que, independente da região em que a escola está inserida (região carente do município), a professora estava engajada com o ensino.

Possíveis soluções que poderiam ter diminuído alguns dos obstáculos encontrados pelos/as docentes na ERE, seriam: a) uma melhor preparação formativa para migrar do modelo educativo presencial para o remoto, não apenas com um treinamento de dias corridos; b) considerar as questões estruturais das políticas públicas educacionais, priorizando a educação e valorizando seus/as docentes, pois muitos se encontraram extremamente cansados/as e sem amparo diante de tantos desafios para ensinar.

Por fim, fica uma questão para o/a leitor/a: Estamos finalmente caminhando para mudanças pedagógicas na educação, caminhando contra um sistema desigual para que possamos ter um ensino de qualidade? Ou as falas, materializadas no discurso da professora da área carente (que encontramos muitas em nosso país), continuarão desamparadas pelo poder público, já que sozinhas não produzem as mudanças necessárias para transformar o sistema educacional em que vivemos?

REFERÊNCIAS

BARDIN, L.(2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a doença**. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> (Acesso em 15/04/2021).

BRASIL, SENADO FEDERAL. **Decisão do STF sobre isolamento de estados e municípios repercute no Senado**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2020/04/16/decisao-do-stf-sobre-isolamento-d-e-estados-e-municipios-repercute-no-senado> (Acesso em 15/04/2021).

BRASIL, ESTADO RS. **Bandeiras e protocolos**. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/bandeiras-e-protocolos-entenda-o-modelo-de-distanciamento-controlado>, acesso em: fevereiro 2021.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. (Des)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de ensino remoto. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, [S.l.], v. 7, n. 3, p. 38-46, ago. 2020. ISSN 2359-2494. Disponível em: <<http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/929>>. Acesso em: março 2021.

CASTAMAN, Ana Sara; RODRIGUES, Ricardo Antonio. **Educação a Distância na crise COVID -19: um relato de experiência**. 2020, disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3699/3909>. Acesso: fevereiro de 2021.

COUTO, Edivaldo Souza; COUTO Edicle Souza; CRUZ, Ingrid de Guimarães Porto. **#FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19**. V.8, 2020, disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8777/3998>. Acesso: fevereiro de 2021.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, Brasília, v. 7, n. 3, p. 27-37, ago. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924>. Acesso em: março 2021.

D'Ambrósio. U. In: BORBA, M. de C. (2006). **Pesquisa qualitativa em educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica.

FARIA, E. T. O Professor e as Novas Tecnologias. In: ENRICONE, Délcia (Org.). **Ser Professor**. 4 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004 (p. 57-72). Disponível em: <[http://aprendentes.pbworks.com/f/prof_e_a_tecnol_5\[1\].pdf](http://aprendentes.pbworks.com/f/prof_e_a_tecnol_5[1].pdf)>.

G1 EDUCAÇÃO, Elida Oliveira. **Quase 40% dos alunos de escolas públicas não têm computador ou tablet em casa, aponta estudo**. Disponível em:

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/06/09/quase-40percent-dos-alunos-de-escolas-pu-blicas-nao-tem-computador-ou-tablet-em-casa-aponta-estudo.ghtml> (Acesso em 15/04/2021).

LÜDKE, M.; André, M. E. D. A. (2005). **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU.

MARIN, A.J. Precarização do trabalho docente. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

MOUREIRA, José António Marques; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela. **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia**. 2020, disponível em: Acesso: fevereiro de 2021.

OLIVEIRA, Cláudia Ester de; DIAS, Maria Luiza; ALMEIDA, Rafael Santos de. **DESAFIOS DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DURANTE A PANDEMIA**. 2020 Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22264>, acesso: abril 2021.

RODRIGUES, A. **Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia**. 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/17/ensino-remoto-na-educacao-superior>. Acesso: março 2021.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO Ketilin Mayra; DUARTE Cláudia dos Santos. **PANDEMIA DA COVID-19 E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: MUDANÇAS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA**. V. 10, 2020, disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085>. Acesso: março 2021.

SANTOS, J. A.; FRANÇA, K. V.; SANTOS, L. S. B. dos. Dificuldades na aprendizagem matemática. 2007. **TCC (Licenciado em Matemática)** – Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Monografia_Santos.pdf.

WUNSCH, Luana Priscila. GREBOGE, Fernanda Aparecida. LIMA, Aline Dias de. **Perspectivas de António Nóvoa de 2010 a 2018**. Curitiba, 2021.

APÊNDICE 01

ROTEIRO DO QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

1. Você acredita que a preparação que recebeu para o ensino remoto emergencial, foi suficiente para migrar do ensino presencial para o remoto? Por quê?
2. Qual é a plataforma digital que você utiliza? Foi de fácil acesso?
3. Como está sendo entregue as atividades dos alunos que não conseguem acessar a plataforma?
4. Como está sendo o rendimento dos alunos, comparando com as aulas presenciais, sabendo que, a matemática já era uma dificuldade antes do ensino remoto, o rendimento melhorou/piorou?
5. Como os alunos estão sendo avaliados? A avaliação dos alunos que não acessam a plataforma é a mesma dos que acessam?
6. Você mudou o método de preparação de conteúdos para ministrar suas aulas remotamente? Comparando com o ensino presencial, o que mudou?
7. Houve alguma modificação em relação a sua carga horária devido ao ensino remoto neste momento pandêmico?
8. Qual é o seu maior desafio no ensino remoto emergencial?
9. Você acredita que a escola mudará seus métodos de ensino após a pandemia?