



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

LETICIA JULIANI VALENTE

**DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA:
UM ESTUDO SOBRE O QUE DIZEM PROFESSORES DAS
ÁREAS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO
BÁSICA**

Londrina
2022

LETICIA JULIANI VALENTE

**DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA:
UM ESTUDO SOBRE O QUE DIZEM PROFESSORES DAS
ÁREAS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO
BÁSICA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Londrina.

Orientador: Prof. Dr. Sergio de Mello Arruda

Londrina
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL.

Instruções em

<https://www.sistemasweb.uel.br/index.php?contents=system/fc/index.php>

Valente, Leticia.

DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA: UM ESTUDO SOBRE O QUE DIZEM PROFESSORES DAS ÁREAS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA / Leticia Valente. - Londrina, 2022.
72 f.

Orientador: Sérgio Arruda.

Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, 2022.
Inclui bibliografia.

1. Docência - Tese. 2. Pandemia - Tese. 3. Análise Textual Discursiva - Tese. 4. Categorização - Tese. I. Arruda, Sérgio. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. III. Título.

CDU 54

LETICIA JULIANI VALENTE

**DOCÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA:
UM ESTUDO SOBRE O QUE DIZEM PROFESSORES DAS ÁREAS DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina – UEL, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Dr. Sergio de Mello Arruda
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Marinez Meneghello Passos
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Miriam Cristina Covre de Souza
Secretaria Estadual do Estado do Paraná –
SEED/PR

Londrina, 05 de abril de 2022.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gratidão a Deus, por me conceder força para finalizar essa caminhada.

À Universidade Estadual de Londrina, minha casa desde 2015, obrigada por 7 anos de história, que mesmo de maneira remota tenho certeza que foi a melhor escolha que eu poderia ter feito.

Gratidão ao meu orientador, professor Sergio de Mello Arruda, detentor de ideias brilhantes e paciência inestimável; às professoras Marinez e Miriam, membros da banca, que se fizeram presentes no decorrer a dissertação, obrigada por todos os apontamentos, sem vocês não seria possível. Também ao grupo EDUCIM, onde minha cabeça triplicou de tamanho, a cada reunião uma nova – e linda – descoberta.

À minha mãe, Maria Teresa Juliani Valente, que me deu colo, fez brigadeiro e chorou comigo, obrigada por ter me ensinado a persistir. Ao meu pai, Sérgio Aparecido Valente, por acreditar em mim e me ensinar a ter garra e coragem para vencer os desafios.

Aos meus avós que também estiveram presentes durante todo esse processo, Maria Mazzocatto Valente, Nestor Gonçalves Valente, Aparecida Troian Juliani e Marcílio Sebastião Juliani, sem o amor e compreensão deles nada seria possível, sou extremamente grata e me sinto muito privilegiada por tê-los comigo.

Aos amigos que milagrosamente, ainda, lembra-se de mim, após o sumiço ocasionado pelo movimento de escrita, e aos amigos do grupo de pesquisa também, por oferecerem ideias e rebuliços que foram utilizados.

Aos professores que fizeram parte desse trabalho, minha gratidão e minha admiração. A educação edifica, e é por meio de vocês, de nós, que o mundo pode mudar. Sem seus depoimentos e reflexões esse trabalho não poderia existir. Muito obrigada!

Agradeço também à CAPES, pela bolsa concedida durante o segundo ano dessa caminhada.

Creio que a verdade é perfeita para a matemática, a química, a filosofia, mas não para a vida. Na vida contam mais a ilusão, a imaginação, o desejo, a esperança.

Ernesto Sabato

RESUMO

VALENTE, Leticia Juliani. **A docência em tempos de pandemia**: um estudo sobre o que dizem os professores das áreas de ciências e matemática da educação básica. 2022. 72 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2022.

A presente pesquisa foi desenvolvida durante as incertezas da pandemia da Covid-19, contexto deste estudo. O período pandêmico mexeu com emoções, sensações e também com a educação, as escolas foram fechadas, o distanciamento e o isolamento social foram impostos, e com isso as salas de aula ficaram vazias. Fez-se então necessária a inclusão tecnológica e um ensino todo realizado de maneira remota, o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Infelizmente, tanto professores quanto alunos não estavam preparados para tamanha mudança de realidade, professores depararam-se com uma alta carga de trabalho e responsabilidades impostas a eles, junto com agregados psicológicos de insegurança e medo. Buscou-se então entender o que dizem os professores que ensinam Ciências e Matemática na Educação Básica a respeito de sua atuação docente durante a pandemia, e compreender nessas falas coisas além, como seus sentimentos, preocupações e percepções sobre o ensino no momento pandêmico. Para isso foram entrevistados sete professores das áreas de química, física, matemática e biologia, realizadas entrevistas semiestruturadas, para que os entrevistados conseguissem abranger mais temas e constatações, realizou-se a transcrição e foi iniciado o movimento de análise, segundo a Análise Textual Discursiva, de Moraes e Galiazzi (2011). A partir do estudo realizado emergiram cinco categorias, o que o professor fala sobre ele (professor), seus alunos, o sistema, o conteúdo e sobre a escola. Destrinchando essas categorias emergiram outras variadas subcategorias, incluindo as inovações propostas a partir de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), como metodologias ativas puderam auxiliar na prática docente, sentimentos relacionados a incerteza, sobrecarga e frustração dos professores frente aos mais variados aspectos de evasão de sala de aula, falta de alunos em reuniões no *Google Meet* e no *Microsoft Teams*, falta de auxílio com novas tecnologias e outros diversos pontos abordados no tópico de apresentação e análise de dados. O estudo mostrou na prática o quanto o ensino foi revolucionado no Brasil durante a pandemia, sendo possível entender e visualizar o que os professores passaram e ainda estão passando com tamanhas mudanças na maneira de ensinar, e também o quanto de lacunas foram criadas até que aluno e professor conseguissem se adaptar ao novo meio em que se aprende e se ensina.

Palavras-chave: Pandemia. Prática docente. Análise textual discursiva. Categorização. Ensino.

ABSTRACT

VALENTE, Leticia Juliani. **Teachers and Student Actions in Mathematics Classes in Elementary School**: an approach from the field of Teacher Education. 2022. 72 p. Dissertation (Postgraduate Program in Science Teaching and Mathematics Education) – State University of Londrina, Londrina, 2022.

The present research was developed during the uncertainties of the Covid-19 pandemic, the context of this study. The pandemic period stirred emotions, sensations, and also education; schools were closed, social isolation and distance were imposed, and with that, classrooms became empty; then, technological inclusion was necessary, as well as an entirely remote education, the Emergency Remote Education (ERE); unfortunately, both teachers and students were not prepared for such a reality change; teachers faced a high workload and responsibilities imposed on them, along with psychological aggregates of insecurity and fear. We then sought to understand what teachers who teach science and mathematics in basic education say about their teaching during the pandemic, and to understand in these statements' things beyond, such as their feelings, concerns, and perceptions about teaching during the pandemic. For this, seven teachers from the areas of chemistry, physics, mathematics, and biology were interviewed, semi-structured interviews were conducted, so that the interviewees could cover more topics and findings, the transcription was made, and the analysis movement was started according to the Textual Discourse Analysis, of Moraes and Galiazzi (2011). From the study five categories emerged, what the teacher says about himself (teacher), about his students, about the system, about the content and about the school, unraveling these categories other various subcategories emerged, including the innovations proposed from digital technologies of information and communication (TDICs), The study showed in practice how active methodologies could help in the teaching practice, feelings related to uncertainty, overload and frustration of teachers facing the most varied aspects of classroom evasion, lack of students in meetings on Google Meet and Microsoft Teams, lack of help with new technologies and other various points addressed in the topic of presentation and data analysis. The study showed in practice how teaching was revolutionized in Brazil during the pandemic, it was possible to understand and visualize what the teachers went through and are still going through with such changes in the way of teaching, and how many gaps were created until the student and teacher could adapt to the new environment in which they learn and teach.

Keywords: Pandemic. Teaching practice. Textual discourse analysis. Categorization. Teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ERE	Ensino Remoto Emergencial
EaD	Educação a Distância
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
TDIC	Tecnologias Digitais da informação e Comunicação
NRE	Núcleos Regionais de Educação
ATD	Análise Textual Discursiva
SEED	Secretaria de Estado da Educação e do Esporte
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
UA	Unidade de Análise
PECEM	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
UEL	Universidade Estadual de Londrina
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

LISTA DE GRÁFICO E TABELA

Gráfico 1 – Distribuição das categorias C1 e C5 em número de UA e percentual	38
Tabela 1 – Percentual de cada categoria nas falas dos entrevistados	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Categorias emergentes e subcategorias	35
Quadro 2 – Categorias emergentes e quantidade de unidades de análise a partir das falas dos professores	37
Quadro 3 – Exemplos de falas relacionadas às dificuldades do professor na modalidade remota.	39
Quadro 4 – Exemplos de falas relacionadas à sobrecarga do professor na modalidade remota	42
Quadro 5 – Falas referentes ao sentimento de inovação da prática docente no decorrer dos tempos pandêmicos.	43
Quadro 6 – Falas referentes ao sentimento de gratidão da prática docente no decorrer dos tempos pandêmicos.	45
Quadro 7 – Falas referentes ao sentimento de interesse e engajamento dos alunos no decorrer dos tempos pandêmicos.	46
Quadro 8 – Falas referentes às Dificuldades de acesso à <i>internet</i> e ao computador observadas pelos professores frente a seus alunos.	48
Quadro 9 – Falas referentes às incertezas dos professores frente aos alunos.	49
Quadro 10 – Falas referentes às desmotivações dos alunos durante a pandemia	50
Quadro 11 – Falas referentes às distrações presentes no ensino remoto.	52
Quadro 12 – Falas referentes às <i>Novas Perspectivas</i> presentes no ensino remoto.	52
Quadro 13 – Falas referentes às plataformas utilizadas no ensino remoto	54
Quadro 14 – Falas referentes às <i>dificuldades</i> enfrentadas pelos professores quanto ao sistema remoto	55
Quadro 15 – Falas referentes ao conteúdo trabalhado	56
Quadro 16 – Falas referentes à incerteza do aproveitamento do conteúdo entregue e ao não entendimento	57
Quadro 17 – Falas referentes às lacunas de aprendizagem	58
Quadro 18 – Falas referentes ao suporte dados pela escola aos professores.	59
Quadro 19 – Falas referentes ao auxílio dado por pedagogos e funcionários aos professores	61

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 RETROSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO BRASIL	18
2.2 ACESSIBILIDADE À INTERNET NO BRASIL E A EXCLUSÃO DIGITAL	19
2.3 O ENSINO REMOTO.....	22
2.4 RESOLUÇÕES OFICIAIS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TDIC	24
2.5 AS LEIS DO ESTADO DO PARANÁ.....	25
2.6 OS SABERES DOCENTES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA.....	27
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
3.1 PESQUISA QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO: O QUE É?	30
3.2 OS ENTREVISTADOS.....	31
3.3 COLETA DE DADOS: AS ENTREVISTAS	32
3.4 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA	34
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	37
4.1 FALAS DE ENTREVISTADOS SEGUNDO A DIVISÃO E ANÁLISE EM CATEGORIAS EMERGENTES.....	37
4.2 O QUE MAIS APARECE NOS DEPOIMENTOS DOS ENTREVISTADOS?	62
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS	68

APRESENTAÇÃO

Antes de tudo gostaria de colocar-me em primeira pessoa para minha apresentação e dizer como cheguei até aqui. Meu nome é Leticia Juliani Valente, sou licenciada e bacharel em química pela Universidade Estadual de Londrina, mestranda na mesma instituição, pelo programa PECEM, e participante do grupo de pesquisa EDUCIM. Minha caminhada na Universidade começou no ano de 2015, e hoje em 2022 estou terminando o que vejo como minha última etapa acadêmica, pelo menos por alguns anos.

Ingressei no mestrado no ano de 2020, coincidentemente no ano que explodiu a pandemia no Brasil. Considerando esse fato, tive apenas duas semanas de aula e duas reuniões do grupo EDUCIM presenciais durante minha caminhada acadêmica, portanto vi o meu orientador e o grupo todo apenas duas vezes, fisicamente falando.

Nunca imaginei que o mesmo fosse realizado dessa forma, remotamente, mas creio que esse fato me tirou totalmente da zona de conforto de maneiras boas, mas também ruins. Senti falta de uma presença física, de um ombro amigo, até dos colegas, afinal, estamos todos no mesmo barco, porém me fez crescer também como pessoa e detentora de responsabilidades.

Essa caminhada, além de engrandecedora, foi enlouquecedora, diga-se de passagem. Poder ouvir os professores acerca de sua prática durante os tempos pandêmicos me fez abrir os olhos diante de várias possibilidades e informações por vezes esquecidas e pude trilhar um pouco mais o caminho do aprender, aprender com professores que deram tudo de si para ensinar em um momento nunca visto antes.

Estive de fora ouvindo relatos de professores que sentiram falta da algazarra da sala de aula, do coração acelerado ao buscar metodologias que capturassem cada vez mais a atenção das crianças e adolescentes. Mesmo que de maneira remota, estudar sobre a pandemia me fez reconhecer os heróis educacionais que deram o sangue para que o ensino não parasse.

Esse período de pouco mais de dois anos mexeu comigo de muitas formas, me vejo hoje frente à menina que eu era em 2015, e tenho vontade de falar que existem coisas incríveis que estão para acontecer, que a graduação vai passar,

que as duas habilitações serão concluídas e que a paixão pelo ensino vai continuar forte e entrelaçada ao que ela é.

A caminhada finalmente está sendo concluída, e eu nem acredito que isso seja possível! Estou num misto de felicidade e tristeza, o tempo passou rápido demais. Hoje consigo ver que o medo da incapacidade continua presente, mas consegui conviver com ele e até superá-lo um pouquinho, eu aprendi muito e ainda tenho muito a aprender. Essa busca é eterna, mas é linda.

1 INTRODUÇÃO

O final do ano de 2019 e os anos de 2020, 2021 e 2022 tiveram uma forte presença da Covid-19, doença a qual gerou a pandemia que perdura até o fechamento desta dissertação. Uma situação que causou, e ainda causa, perplexidade e certo descontrole em nossas emoções e sensações. Na área de Educação não foi diferente. Tal situação vai além de tudo já enfrentado, principalmente, pelo fato de ser extremamente desafiadora a questão de educar de forma remota e de desenvolver um ensino, minimamente adequado, junto aos alunos. Levando em conta essas informações, serão expostas as medidas de proteção impostas quanto à educação e algumas percepções de professores provenientes do estudo.

As principais medidas de proteção adotadas pelos governos federal, estaduais e municipais foram as práticas de isolamento, uso de máscaras e distanciamento social, porém tais medidas “[...] tencionam a economia dos países, refletindo na paralisação de distintos serviços e atividades, dentre eles o processo de ensino-aprendizagem” (ALVES, 2020, p. 350).

É uma situação nova e complexa que deixa suas marcas e memórias, tanto em alunos quanto nos professores, assim como exposto por Santos (2020), o ensino remoto deixou marcas benéficas e maléficas, benéficas por permitir encontros afetuosos que em tempos pandêmicos estavam escassos, maléficas, pois repetem modelos massivos e subutilizam os potenciais da educação remota, causando de tal forma tédio, desânimo, e exaustão física e mental a professores e alunos, fazendo com que a comunidade escolar necessitasse de uma mudança, uma preparação.

Tal preparação da comunidade escolar para a inclusão tecnológica não é realizada do dia para a noite. É primordial o investimento na formação do professor para que seja dado início a uma efetiva transformação (MARTINS; ALMEIDA, 2018). O distanciamento social implicou que as atividades voltadas ao ensino fossem mediadas por plataformas digitais como o *Microsoft Teams*, *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom* e também por redes sociais, como o *WhatsApp*.

Pensando no contexto pandêmico, as atividades remotas educacionais tornaram-se necessidade, e os professores entraram em constante busca por soluções que possibilitassem aos alunos a aprendizagem de conteúdos

tidos como indispensáveis. Rosa (2020), considerando esta situação, afirma que os professores precisaram adaptar seus planos de aula, focando em novas metodologias e estratégias, de forma que fosse montado todo um sistema de educação na modalidade remota, tornando suas casas a nova sala de aula.

De acordo com o apresentado, é possível refletir sobre a alta carga de responsabilidade imposta aos professores, com questões que, possivelmente, os atormentam, tais como a transposição das atividades presenciais para as atividades remotas destinadas a um público que por vezes não tinha, e pode até hoje não ter, acesso a uma *internet* de qualidade e a incerteza de estarem capacitados para dar conta da demanda (GONZAGA, 2020).

Borba *et al.* (2020) ressaltam que a maioria dos docentes, nesses tempos de pandemia, tem dificuldades voltadas à falta de preparo e estrutura para realizar o ensino *on-line*, seguido dos cuidados com a família e questões psicológicas (medo, depressão, ansiedade, tristeza entre outras mazelas). Ressaltamos aqui novamente a insegurança dos docentes, pelo fato de não estarem preparados para uma atuação em meio a uma pandemia, não é algo que se ensina durante a licenciatura, há pouco preparo frente à *cibercultura* e aos aplicativos tecnológicos.

Pensando nas percepções dos professores sobre o ensino durante a pandemia, esta dissertação apresenta resultados de uma investigação que levanta e procura compreender as percepções e preocupações expostas no que dizem, explicitam e comentam os professores de química, física, biologia e matemática, atuantes na Educação Básica, sobre a situação pandêmica vivenciada por eles e a necessidade de desenvolver o ensino de forma remota e híbrida nos anos de 2020 e 2021.

Afinal, o que dizem os professores que ensinam ciências e matemática na educação básica a respeito de sua atuação docente durante a pandemia?

No próximo capítulo será abordada a fundamentação teórica da pesquisa, delineando o histórico do ensino a distância, a dificuldade de acesso à *internet* e a exclusão digital no Brasil, o que é o ensino remoto, diferenciando-o do ensino a distância, assim como as resoluções acerca da utilização de tecnologias digitais de informação e comunicação e sua implantação no ensino, incluindo, também, as leis do Paraná que regularizaram o ensino de maneira remota durante

os tempos pandêmicos, e como os saberes docentes e os saberes experienciais fazem parte dessa caminhada.

No capítulo referente aos procedimentos metodológicos serão expostos o que é uma pesquisa qualitativa em educação, quem foram os entrevistados, ou seja, o objeto de pesquisa dessa investigação, como foi realizada a coleta de dados e como transcorreram as entrevistas, e, por fim, a metodologia de análise, realizada pela análise textual discursiva de Moraes e Galiazzi (2011), neste último já mostrando-se as categorias e subcategorias que emergiram desse movimento.

O capítulo de apresentação e análise de dados é, com toda certeza, o coração da dissertação. Nele, as categorias encontradas de maneira emergente e suas subcategorias serão destrinchadas e analisadas com relação ao que foi encontrado na literatura até hoje, seguido pela análise de cada professor em si, e qual a categoria que se destacou para cada um deles.

Por fim, serão expostas as considerações finais, retomando a análise de dados e a questão inicial fundamental para a elaboração desta dissertação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para que seja realizado o andamento da pesquisa é necessário que haja um panorama geral acerca da pandemia e sua realidade educacional. Neste capítulo serão expostas as leis que regem o ensino remoto, características do mesmo, assim como as resoluções para a utilização de tecnologias digitais da informação e comunicação, as TDICs, as normas do estado do Paraná e também o quanto ser um professor reflexivo torna-se uma necessidade para que não seja perdida a atenção dos alunos para a realidade que os cerca.

2.1 RETROSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD) NO BRASIL

Borba, Malheiros e Amaral (2011) traz que o EaD no Brasil pode ser apontado em três gerações, segundo Vianney, Torres e Silva (2003), sendo que a primeira geração pode ser datada em 1904, com um ensino por correspondência, com ênfase em formação profissional, com diversos cursos de áreas técnicas, como por exemplo o de marcenaria.

Um dos primeiros institutos é datado de 1941, o Instituto Universal Brasileiro (IUB), destacando-se a colaboração definitiva na formação profissional por meio de cursos profissionalizantes, técnicos e supletivos, como cursos de conserto de aparelhos eletrônicos e aprender a tocar violão (BORBA; MALHEIROS; AMARAL, 2011). O instituto citado está ativo até hoje e segue ofertando cursos profissionalizantes, técnicos e supletivo, assim como afirma Santos (2021) em sua dissertação.

O segundo movimento do EaD no País ocorreu nas décadas de 1970 e 1980, cujo principal aspecto foi o surgimento de cursos supletivos por satélite. Os alunos desse curso recebiam também o material de maneira impressa para o acompanhamento, com meios de comunicação como rádio, televisão e fitas de áudio e vídeo (BORBA; MALHEIROS; AMARAL, 2011).

Sua terceira fase iniciou-se no ano de 1996, e seu contexto foi o segundo ano de expansão da *internet* no ambiente universitário, sendo oficializado na primeira legislação específica na área de EaD no ensino superior. Esse tipo de ensino é tratado com desconfiança desde os primórdios, visto como uma forma supletiva ou até complementar do ensino presencial, sendo quase ignorado quanto à

regulamentação da educação no Brasil. Entretanto, com o surgimento de novas tecnologias romperam-se as barreiras e sua oferta e procura cresceram, portanto houve sua regulamentação na agenda legislativa (BORBA; MALHEIROS; AMARAL, 2011).

Pensando nas concepções acerca do EaD, Borba, Malheiros e Amaral (2011) afirma que as principais características são: separação entre o professor e o aluno em espaço e/ou tempo; controle do aprendizado realizado pelo aluno; e comunicação realizada através de materiais impressos e tecnologia. Com o avanço, no decorrer dos anos o ensino passou a ser acessado até mesmo num *smartphone*. O autor ainda traz que a colaboração entre professor/aluno é parte de um processo interativo, onde os mesmos devem atuar como parceiros, tendo ambos participação ativa, buscando atingir objetivos em comum.

Mas para ter acesso ao que o EaD oferece é necessário também ter noção de como funciona a acessibilidade à *internet* no Brasil, assim como a exclusão digital existente.

2.2 ACESSIBILIDADE À *INTERNET* NO BRASIL E A EXCLUSÃO DIGITAL

Quando se pensa em ensino no momento pandêmico, também se pensa no acesso à *internet*. É necessário entender a quantidade de alunos que conseguiram ter aulas *on-line* nesse período. Houve uma pesquisa denominada TIC Domicílios 2019, realizada pelo Centro Regional para o Desenvolvimento de Estudos sobre a Sociedade e Informação (Cetic.br), a qual foi vinculada ao Comitê Gestor de Internet no Brasil. Esse estudo demonstrou que 74% dos brasileiros acessaram a internet pelo menos uma vez nos últimos três meses, sendo assim, obviamente, 26% não acessaram. Há 12 anos 41% da população estavam nessa condição, de tal forma que o crescimento até a data do estudo ocorreu em média 3,3% ao ano (VALENTE, 2020).

Esses 26% seguem desconectados da rede, um número significativo de pessoas que não têm acesso à internet. Caso sejam consideradas as famílias que têm apenas um *smartphone* para acesso a todos os membros, estima-se que 66% das pessoas não têm facilidade em acessar uma internet de qualidade (SANTOS, 2021).

Esse percentual muda quando se leva em consideração a localidade

na qual as pessoas acessam a rede, sendo 77% na área urbana e 53% na área rural, diferindo também quando leva-se em consideração a etnia, sendo de 75% para brancos, 76% para pardos, 71% para pretos, 68% para amarelos e 65% para indígenas. Sabe-se também que 97% das pessoas que têm curso superior acessam a rede, enquanto 16% dos analfabetos, ou com apenas a educação infantil, usam esse recurso (VALENTE, 2020).

Os dispositivos, os quais se conectam à rede, são majoritariamente celulares (cerca de 99% dos entrevistados têm acesso), seguidos por computadores (42%) e TVs (37%). Comparando-se com o ano de 2014, o percentual do computador (80%) era maior que o do celular (76%). Com relação à frequência, 90% relatam acessos diários, 7% pelo menos uma vez por semana e 2% ao menos uma vez ao mês (VALENTE, 2020).

Verifica-se, a partir dos dados apresentados anteriormente, que houve uma grande evolução de acessos no País, porém evidencia-se a necessidade de uma maior inclusão digital aos brasileiros, principalmente quando trata-se de pessoas com baixa renda e moradoras de área rural. Mesmo com o aumento da quantidade de pessoas conectando a rede, o acesso por *smartphone* voltado ao estudo é por volta dos 40%.

É necessário também entender que a exclusão digital existente no País e evidenciada pelos tempos pandêmicos, causou prejuízos inestimáveis pela falta de investimento na educação e no acesso aos bens básicos para a população, impactando na economia, pela falta de planejamento e investimentos em políticas ativas para a formação da população. Santos (2006) discorre sobre a inclusão desigual da sociedade no meio técnico-científico-informacional:

Praticamente inevitáveis, as tecnologias contemporâneas se tornam, também, irreversíveis. Mas, em termos... Sua irreversibilidade advém de sua factibilidade. Ainda que fosse possível abandonar algumas técnicas, como modo de fazer, permanecem aquelas que se impuseram como modo de ser, incorporadas à natureza e ao território, como paisagem artificial. Neste sentido elas são irreversíveis, na medida em que, em um primeiro momento, são um produto da história, e, em um segundo momento, elas são produtoras da história, já que diretamente participam desse processo. (SANTOS, 2006, p. 118).

A tecnologia, assim como o acesso à internet, desenvolve-se a cada ano, mudando a história, e fazendo parte dela, alterando as formas de comunicação, aprendizagem, cultura e desenvolvimento. Na educação não é diferente, faz-se

necessária a inclusão de novas tecnologias, principalmente em tempos pandêmicos como citado anteriormente, porém devido à falta de aparelhos conectados à rede verifica-se uma situação alarmante de milhares de alunos interrompendo o seu processo de formação educacional, já precário anteriormente. Gonçalves (2013) discorre sobre a disparidade tecnológica existente no Brasil.

A desigualdade que caracteriza o acesso às tecnologias informacionais entre as populações das regiões, estados e cidades brasileiras confirma o quadro desigual de distribuição de renda, riqueza e acesso à educação entre estas populações, particularmente entre as populações pobres das regiões Norte e Nordeste. (GONÇALVES, 2013, p. 22).

Nesse contexto de urgência e distanciamento social, as desigualdades das regiões citadas, as mais pobres do País, apenas ampliaram-se, pois o acesso à internet torna-se uma problemática para o desenvolvimento das atividades educacionais propostas, incluindo-se as aulas *on-line*. Os equipamentos necessários para tal, como computadores, *tablets* e celulares, não estão acessíveis para a maioria dos nordestinos.

Geograficamente falando, nota-se que brasileiros, em seu papel como cidadãos, não têm todos os seus direitos exercidos, sendo eles: educação, saúde, cultura, ciência e tecnologia, e comunicação social. É necessário enxergar sob essa ótica, pois a falta de acesso às tecnologias, principalmente nos tempos atuais, exclui parte da população ao acesso educacional:

A exclusão socioeconômica desencadeia a exclusão digital, ao mesmo tempo em que a exclusão digital aprofunda a exclusão socioeconômica. A inclusão digital deveria ser fruto de uma política pública com destinação orçamentária, a fim de que ações promovam a inclusão e equiparação de oportunidades a todos os cidadãos. Neste contexto, é preciso levar em conta indivíduos com baixa escolaridade, baixa renda, limitações físicas e etárias. (ALMEIDA *et al.*, 2005, p. 5).

O contexto pandêmico deixa ainda evidente a discrepância entre classes e acesso às tecnologias, como afirma o IPEA (2019):

Enquanto mais de 90% das pessoas nas classes A e B são usuárias de internet, nas classes D e E apenas 42% estão conectados. Há diferença também entre áreas urbanas e rurais, por exemplo. Mais de 70% dos moradores das cidades fazem uso da internet, contra 44% nas áreas rurais. (IPEA, 2019, s.p.).

À medida que as novas tecnologias aprimoram-se para suprir demandas rotineiras da sociedade, os indivíduos menos privilegiados encontram-se cada vez mais à margem, sendo incluídos no grupo de analfabetos digitais, assim como trazido por Menezes (2001):

A causa do analfabetismo tecnológico é associada à “exclusão digital”, denunciada em todo o mundo como a forma mais moderna de violência e modalidade sutil de manutenção e ampliação das desigualdades. Tal exclusão não se dá apenas no interior das classes sociais de um país, mas também entre nações e continentes. Os números são assustadores e os efeitos devastadores, não só no que diz respeito a fossos econômicos, como também culturais. (MENEZES, 2001, s.p).

Os problemas socioeconômicos e educacionais da população brasileira agravaram-se durante a Covid-19, afinal, não foi realizada e democratizada a utilização de tecnologias digitais, e menos ainda o fornecimento de equipamentos a quem não tem condições, além disso, o encurtamento de renda de classes populares no decorrer da pandemia ocasionou o abandono escolar e a vulnerabilidade do desemprego, como pode ser observado no texto a seguir:

Frente aos ataques por parte desse inimigo contra a massa populacional, verifica-se que os “invisíveis”, os pobres e miseráveis, negados por um capitalismo sedento por lucro e incentivador do consumo sem limite, começaram a aparecer e “gritar o grito” dos silenciados, em virtude de estarem numa encruzilhada entre o emprego e a saúde, entre o morrer de fome ou morrer em decorrência da Covid-19. (FIRMINO, 2020).

Por fim, verifica-se no texto anterior mais um agravante da exclusão digital frente à pandemia, o abandono do estudo para trabalhar, assim como dito, uma encruzilhada, neste caso, entre o estudo, o emprego, e a saúde.

A busca pela inovação educacional também é um tema necessário para que o trabalho prossiga de maneira linear, para debruçar-se ainda sobre a ótica do ensino remoto emergencial e dos saberes docentes.

2.3 O ENSINO REMOTO

Com a chegada da pandemia ao Brasil as discussões sobre Educação a Distância (EaD) e o Ensino Remoto Emergencial (ERE) ganharam destaque na área da educação. É importante enfatizar a diferença entre elas; Rodrigues (2020) evidencia que na EaD há um modelo a ser seguido desde o

planejamento até a execução do curso ou da disciplina, que ampara as escolhas pedagógicas e também organiza os processos de ensino e aprendizagem. Tendo como foco o ERE, há uma adaptação curricular temporária como alternativa para que as atividades relacionadas às diversas disciplinas continuem ocorrendo, sendo referentes ao Ensino Fundamental e também ao acadêmico (básico e superior). Neste caso utilizam-se soluções de ensino totalmente remotas, que em outras épocas seriam ministradas presencialmente, ou de forma híbrida, até mesmo a parte experimental foi adaptada para que fosse passada em modelo remoto (HODGES *et al.*, 2020).

A portaria MEC 544 de 2020 (BRASIL, 2020) estabeleceu as aulas remotas até o final do ano de 2020, e autorizou a utilização de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e recursos educacionais digitais. Devido à Covid-19, escolas e universidades depararam-se diante de um impasse: a impossibilidade da realização de aulas presenciais. Então, como lidar? Suspender as atividades ou mantê-las da melhor forma possível de modo remoto? A partir daí muitas perguntas inquietantes acerca da EaD passaram a fazer parte da reflexão de discentes e docentes, que até então obtinham como única experiência a educação formal na modalidade presencial (RODRIGUES, 2020; VALENTE *et al.*, 2020). Talvez, venham daí, os vários questionamentos que passam na cabeça dos docentes neste cenário, e que serão discutidos ao decorrer da dissertação.

O ambiente compreendido como sala de aula já não pode mais ser compreendido como espaço físico, com alunos e carteiras enfileiradas. Essa é outra questão inquietante para professores e também para familiares e gestores, que visam dar continuidade ao processo educacional, sendo agora mediados pelas já citadas TDICs. Entra em cena, dessa forma, o ERE, que exige que a comunidade escolar se posicione e aja na intenção de adaptar os conteúdos curriculares, dinâmicas de sala, até avaliações, dando continuidade dessa forma às aulas, sendo mediadas por tecnologias digitais (OLIVEIRA; SILVA; SILVA, 2020).

Neste contexto, Moreira, Henriques e Barros (2020, p. 252) comentam:

Na realidade, essa foi uma fase importante de transição em que os professores se transformaram em *youtubers* gravando videoaulas e aprenderam a utilizar sistemas de videoconferência, como o *Skype*, o *Google Hangout* ou o *Zoom* e plataformas de aprendizagem, como o *Moodle*, o *Microsoft Teams* ou o *Google Classroom*.

No ERE os professores são mediadores na reconstrução do conhecimento, agora de forma remota, rompendo a tendência pedagógica tradicional, buscando uma nova maneira de ensinar, mais justa, ampliando as possibilidades na vida cotidiana, vendo os estudantes como sujeitos (LIMA *et al.*, 2021).

Pensando no ensino remoto emergencial, é necessário trazer também as resoluções acerca da utilização de TDICs.

2.4 RESOLUÇÕES OFICIAIS ACERCA DA UTILIZAÇÃO DE TDIC

Para Teixeira (2010), as iniciativas para aplicação de inovações tecnológicas nos sistemas educacionais possibilitaram pesquisas essenciais para constituir a inovação educacional. As inovações educacionais são um assunto amplo, pois a palavra educação engloba vários componentes, sendo gestão escolar, grade curricular, formação e avaliação de professores e alunos, nas últimas décadas, variadas políticas públicas incentivam a inovação, sendo recomendada até por organismos internacionais, buscando-se uma maior qualidade no campo educacional.

Antes da pandemia a sociedade já estava caminhando a utilizar cada vez mais tecnologias no processo de aprendizagem, porém depois dela as tecnologias passaram a ser uma necessidade, para que houvesse a adaptação das instituições educacionais, como discutido no tópico anterior. A Constituição Federal do ano de 1988 discute a educação como um direito para todos, visto no artigo 205: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 123).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1998 ressaltam a importância das TDICs no âmbito escolar, como o próprio documento enfatiza:

As tecnologias da comunicação, além de serem veículos de informações, possibilitam novas formas de ordenação da experiência humana, com múltiplos reflexos, particularmente na cognição e na atuação humana sobre o meio e sobre si mesmo. A utilização de produtos do mercado da informação – revistas, jornais, livros, CD-ROM, programas de rádio e

televisão, *home pages*, *sites*, correio eletrônico –, além de possibilitar novas formas de comunicação, gera novas formas de produzir o conhecimento. (BRASIL, 1998, p. 135).

Em tempos pandêmicos foi necessário a readaptação ao momento histórico na educação. A já citada Portaria nº 544, de 16 de junho de 2020, embasada pelo MEC, que dispõe sobre a ERE, ampara a substituição das aulas presenciais por aulas remotas em meios digitais enquanto perdurar a situação da pandemia de Covid-19. Tal portaria não cumpre o direito da educação para todos, como previsto no artigo 205 da Constituição Federal: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 123). A portaria nº 544 discutida não ampara de maneira igualitária o enfrentamento da pandemia, e os alunos e professores ficam restritos apenas às suas possibilidades.

De tal forma, os docentes encontraram-se obrigados a fazer o possível para inserir as tecnologias no ambiente educacional, sendo assim as TDICs estão sendo utilizadas como maneira fundamental de continuar o processo educacional (LIMA *et al.*, 2021).

As normativas de TDICs para o ERE foram discutidas neste tópico e as leis do estado do Paraná que regulamentam o ensino emergencial estão dispostas a seguir.

2.5 AS LEIS DO ESTADO DO PARANÁ

A primeira resolução do estado do Paraná acerca das aulas nos tempos pandêmicos foi a de número 1.016, publicada no dia 06 de abril de 2021, na qual houve a necessidade de organizar as atividades escolares na forma de aulas não presenciais, um regime especial de maneira remota. Esse documento contava com 30 artigos.

Tal escrito enfatiza os deveres da mantenedora frente ao modelo proposto de ensino, para que houvesse o mínimo de defasagem possível. O artigo 3º ressalta que as atividades escolares não presenciais são

[...] aquelas utilizadas pelo professor da turma ou pelo componente curricular destinadas à interação com o estudante por meio de orientações

impressas, estudos dirigidos, *quizzes*, plataformas virtuais, correio eletrônico, redes sociais, *chats*, fóruns, diário eletrônico, videoaulas, audiochamadas, videochamadas e outras assemelhadas. (PARANÁ, 2020, artigo 3º).

No decorrer do documento é possível identificar quais são os meios utilizados pela mantenedora para que fosse delimitado o que são as atividades não presenciais, descritas no artigo 6º, como serão disponibilizadas as videoaulas fornecidas, segundo o artigo 7º. Ademais, é importante ressaltar que, segundo esse movimento inicial, as aulas remotas seriam disponibilizadas em canais abertos de cobertura estadual, contemplando cinco aulas diárias com duração de 45 minutos cada, para serem assemelhadas à rotina de aulas presenciais. Ressalta-se nesse quesito a impossibilidade de que a rotina fosse remontada, afinal, ir até a escola e assistir às aulas de lá, com pausas, conversas, interação entre colegas e professores é muito diferente do que encontrar paz em meio à sua casa, que em tempos normais seria associada a descanso. Os professores também foram incluídos no documento, sendo citados a seguir.

Os docentes da educação básica obtiveram o aval para que fossem disponibilizados serviços como o *Google Classroom* e o *Google Forms*, assim como outras ferramentas vinculadas ao *e-mail* institucional. Pensando também na frequência de alunos e participação, é dever da escola validar o período letivo, aprovando ou reprovando o estudante em questão, e também discriminar todas as metodologias utilizadas, incluindo dessa forma como foram realizados os acompanhamentos e os *softwares* e *hardwares* utilizados. Porém, existem atribuições referentes unicamente à Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEED).

Sendo as atribuições de a secretaria elaborar os documentos referentes às aulas não presenciais, e posteriormente ao modelo híbrido e volta às aulas no presencial, é dever também publicar as normativas, orientar as instituições de ensino referente aos procedimentos das aulas remotas, acompanhar o processo de implementação, dar suporte aos Núcleos Regionais de Educação (NREs), receber, analisar e emitir o ato de validação da oferta das aulas não presenciais, de acordo com a Deliberação nº 01/2020 – CEE/PR, além de assegurar o cumprimento do Disposto na Deliberação nº 01/2020 – CEE/PR, com vistas à garantia da oferta de educação com qualidade e equidade (documento analisado nessa seção).

São expostas também atribuições referentes às NREs, muito semelhantes às da Secretaria do Estado, mas auxiliando suas referidas regiões, incluindo também, desta forma, dar suporte aos profissionais da educação e comunidade escolar, quando necessário. É dever dos núcleos também monitorar a implementação das aulas não presenciais e emitir um parecer técnico para a SEED, incluindo também o auxílio a professores que não têm acesso ao sistema ofertado e aos estudantes que não tenham conhecimento do seu *e-mail* institucional.

No documento são expostas também as atribuições da direção dos colégios, que é a que tem maior acesso à comunidade escolar. Desta forma, cabe a ela a implementação das aulas remotas, garantir toda a efetividade do processo envolvendo a mesma, e contribuir com os professores caso seja necessário. Seguem com atribuições envolvendo a equipe pedagógica, como monitorar acesso dos discentes e docentes frente ao livro de registro de classe *on-line* e dar a direção a professores, garantindo material impresso para alunos que não têm condições de acessar as videoaulas.

As atribuições de docentes também são bem estabelecidas neste documento inicial, entre elas ressalta-se cumprir a oferta diária de aulas para suas referidas turmas e participar como mediador de aprendizagem. Posteriormente, são estabelecidos o acompanhamento de frequências e a necessidade de o Conselho Escolar assessorar sua comunidade.

Seguido das normativas e documentos referentes à atuação de docentes em tempos de pandemia, é necessário também pensar nos saberes docentes e sua formação como professor durante a Covid-19.

2.6 OS SABERES DOCENTES E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM TEMPOS DE PANDEMIA

A pandemia fez com que as escolas fechassem, obrigando dessa forma o professor a (re)construir o seu saber pedagógico. (Re)construir, pois, de acordo com Tardif (2014, p. 16), o saber do professor deve ser entendido em íntima relação com seu trabalho na escola e em sala de aula, e a relação de seu saber com seu trabalho lhe fornece fundamentações para enfrentar e solucionar situações cotidianas. A pandemia impôs um novo cotidiano e saiu completamente do que anteriormente foi chamado de habitual. E, em relação aos professores, o novo normal forçou a virtualização da escola e o desprendimento do ambiente físico,

buscando o ERE. Tardif (2014 p. 57) enfatiza que o trabalho, ao modificar o homem e sua identidade, modifica também o seu “saber trabalhar”, de forma com que sua atuação e seu encontro com a realidade se apresenta, aprimora o profissional e de tal maneira também a organização de novos aprendizados e meios de exercer a sua prática (RAMIREZ; NARITA; MATOS, 2021).

Os saberes experienciais vão se formando a partir de momentos pessoais vivenciados como alunos e que, posteriormente, com a prática docente são complementados para se formar em seu todo, fazendo com que o professor consiga atuar frente a diversidades de crenças, pensamentos e objetivos (GATTI, 2016; RIBEIRO *et al.*, 2020). Cabe, então, aos cursos de formação inicial de professores, segundo Pimenta (2007), colaborar com o processo de passar a visão de ver o professor para ver-se como professor. Pimenta (2007) traz ainda que o conhecimento não é apenas um agregado de informações, mas sim uma experiência que foi classificada, analisada e contextualizada, para de tal modo gerar o conhecimento.

Os cursos de licenciatura preparam seus alunos com o objetivo de auxiliá-los em sua atuação como professores em sala de aula, contemplando conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, pedagógico e científico, assim como as especificidades do ensino e aprendizagem (SILVA; OLIVEIRA, 2009; TARDIF, 2014). A formação inicial para Tardif (2014), busca ambientar os alunos, que serão futuros professores, à prática docente de maneira reflexiva, avaliando sobre os próprios atos e sua experiência adquirida ao longo da trajetória, em diversas perspectivas de realidades e contextos. De tal maneira, a formação de professores é uma responsabilidade social com o País, para que haja um ensino de qualidade, ético e político, que seja capaz de discutir e refletir sobre os propósitos para uma educação melhor (ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

Ribeiro e colaboradores (2020) ressaltam a necessidade de haver uma formação continuada para professores no contexto pandêmico da Covid-19, de maneira que os saberes docentes fossem ampliados, como forma de superação das dificuldades e desafios do novo contexto. É essencial em meio pandêmico a existência da prática investigativa do professor, que encara o ensino como atividade reflexiva, qualquer busca por refletir a atuação, seja ela por meios digitais ou presenciais, colabora para o maior entendimento do docente frente aos desafios encontrados, seja de contexto, trabalho, desânimo e várias outras dificuldades

relatadas pelos professores, inclusive no decorrer dessa pesquisa.

É importante considerar “que o docente traz em si as marcas de seu trabalho, não sendo apenas um meio no trabalho, mas é produzido e modelado no e pelo trabalho” (TARDIF, 2014, p. 17). A dúvida é: o que o professor está aprendendo em sua prática neste momento pandêmico?

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste tópico buscarei delinear a pesquisa realizada, ambientando a pesquisa qualitativa, seguida da coleta de dados como sendo a entrevista e a análise dos mesmos, com a Análise Textual Discursiva (ATD), de Moraes e Galiazzi (2011).

3.1 PESQUISA QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO: O QUE É?

A pesquisa qualitativa é uma abordagem que estuda aspectos subjetivos, diferente da quantitativa relacionada a quantidades objetivas de falas, de fenômenos sociais e do comportamento humano. Enquadra-se aqui, pois, a dissertação, que é ambientada em entrevistas realizadas com professores da educação básica. Podem ser objetos da pesquisa fenômenos relacionados ao tempo, local e cultura. Assim como afirma Martins (1989, p. 48):

Na pesquisa qualitativa, uma questão metodológica importante é a que se refere ao fato de que não se pode insistir em procedimentos sistemáticos que possam ser previstos, em passos ou sucessões como uma escada em direção à generalização.

Para a regulamentação da pesquisa qualitativa pode-se pensar em Lüdke e André (1986) e Bogdan e Biklen (1994), para que sejam estabelecidas algumas das exigências:

- (i) ter o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- (ii) coletar dados predominantemente descritivos;
- (iii) ter maior atenção ao processo que com o produto;
- (iv) o processo de análise tende a ser indutivo, sendo que 'os pesquisadores não se preocupam em buscar evidências que comprovem hipóteses definidas antes do início dos estudos. As abstrações formam-se ou se consolidam, basicamente, a partir da inspeção dos dados num processo de baixo para cima. (Adaptado de Garnica, 2001, acerca de Bogdan e Biklen, 1982, e André, 1986).

Portanto, nesta pesquisa utilizaremos do alicerce da pesquisa qualitativa para uma fluidez maior na coleta dos dados e no tratar dos mesmos. É importante lembrar o quanto uma entrevista é mais interessante que um questionário neste tipo de pesquisa, dessa forma observa-se tudo referente ao entrevistado, inclusive seu próprio comportamento, aspectos por vezes não possíveis de

identificar em um questionário, no qual o sujeito da pesquisa por vezes não relata tudo o que sente referente ao tema pesquisado.

3.2 OS ENTREVISTADOS

A entrevista contou com sete participantes, em atuação durante a pandemia em municípios situados no estado do Paraná. Dentre esses professores três possuem licenciatura em química (P1, P3 e P5), dois em matemática (P4 e P6), um em física (P7) e um em biologia (P2).

As entrevistas foram realizadas pelas ferramentas *Zoom* e *Google Meet*, entre os meses de novembro de 2020 e agosto de 2021, gravadas com a autorização dos participantes e transcritas posteriormente. Indicamos ainda que todos os procedimentos relativos aos cuidados éticos foram tomados, com a inserção de um projeto vinculado à Plataforma Brasil e os protocolos referentes à aprovação, segundo o Comitê de Ética da pesquisa em andamento com os seguintes registros para localização e consulta: número do parecer consubstanciado do CEP 1.666.360; CAAE: 57663716.9.0000.5231.

Após transcrição das entrevistas e os movimentos interpretativos descritos na seção anterior, foi possível evidenciar quatro categorias referentes às falas dos entrevistados e presentes em todas as entrevistas, isto é, manifestadas pelos sete depoentes.

A caracterização dos entrevistados está exposta abaixo, lembrando que todos eles atuavam na região metropolitana de Londrina (incluindo de tal forma Rolândia, São Martinho – distrito –, e Ibiporã).

Houve maior participação de professores de química, sendo P1, P3 e P5, seguido de professores de matemática, P4 e P6, apenas um de biologia, P2, e um de física, P7. Dentre os entrevistados há maior presença de mulheres: P1, P2, P4, P5 e P6, e apenas dois homens, P3 e P7. Evidencia-se que a maioria dos professores atuava em colégios estaduais (P2, P3, P5, P6 e P7), e apenas dois em colégios particulares (P1 e P4). No decorrer da pesquisa essa informação não será relevante para a análise dos dados, mas é importante ressaltar aqui todas as informações relacionadas à descrição dos entrevistados.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, seguindo o tópico 3.3, e a análise desses dados ocorreu por meio da análise textual discursiva, discutida posteriormente no tópico 3.4.

3.3 COLETA DE DADOS: AS ENTREVISTAS

As entrevistas foram iniciadas com a palavra mágica “conte-me”, ou seja, o entrevistado já começa com uma gama de possibilidades acerca de sua fala. A frase completa foi “**conte-me como foi e como está sendo sua atuação docente nesses tempos de pandemia**”, a partir daí iniciou-se a liberdade do entrevistado de contar o que lhe vinha à mente. Depois disso a entrevista correu sem cortes e de maneira informal, não estruturada ou padronizada, porém com algumas questões norteadoras, para que o entrevistado pudesse entregar mais informações, como foi o caso desse estudo, com questionamentos como “conte-me a respeito de sua atuação docente; conte-me acerca de sua turma; qual o seu sentimento sobre o ensino hoje; conte-me suas experiências acerca da escola em que atua”.

Lüdke e André (1986) ressaltam que o maior feito da entrevista em relação às demais técnicas é que permite a captação instantânea da informação desejada. Neste caso, com os docentes foi possível captar seus sentimentos e falas de maneira imediata, facilitando seu entendimento.

Existem as entrevistas não estruturadas e as padronizadas, e entre elas podemos classificar a entrevista semiestruturada, a qual permite ao entrevistador, caso necessário, intervir durante o processo, buscando seguir uma sequência, não engessada, de informações a serem estudadas e analisadas.

Para Triviños (1987), a entrevista semiestruturada é um dos principais meios que os pesquisadores têm para realizar a coleta de dados na pesquisa qualitativa, a mesma valoriza a presença do entrevistador e oferece ao entrevistado a liberdade e a espontaneidade para uma entrevista mais fluida.

Para Minayo (2009, p. 64-65), temos que “entrevista semiestruturada combina perguntas fechadas e abertas, em que o entrevistado tem a possibilidade de discorrer sobre o tema em questão sem se prender à indagação formulada”. Desta forma, a autora faz a sugestão de que sempre que possível essa entrevista deve ser complementada por observações provenientes da observação participante, de tal forma que a entrevista é complementada por outros elementos, como

relações, cumplicidades, omissões e diversos outros resquícios frente ao comportamento do entrevistado.

Para a análise dessas entrevistas foi utilizada a lente da análise textual discursiva, discutida do tópico a seguir.

3.4 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA (ATD)

Quanto à Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2011), esta é separada em quatro fases: 1) Desmontagem dos textos; 2) Estabelecimento de relações; 3) Captando o novo emergente; 4) Um processo auto organizado.

O desenvolvimento da primeira fase pode ser estruturado por meio de um passo a passo, que ordenamos a seguir: a) Leitura e significação – a ATD age com significados construídos a partir de um apanhado de textos (provenientes dos estudos e do processo formativo do pesquisador), ela propõe-se a descrever e interpretar alguns dos sentidos que a leitura de um conjunto de textos pode ocasionar; b) Organização do *corpus* – constituído essencialmente de produções textuais, entendidos como produções linguísticas que retratam determinado fenômeno; c) Desconstrução e unitarização – é neste momento que se inicia o processo de análise propriamente dito, que consiste em averiguar partes componentes dos textos, formando unidades de análise, unidades de significados ou de sentidos ou de contextos. Essas unidades, assim como suas denominações específicas, podem ser definidas levando em consideração sua função diante de critérios pragmáticos e semânticos (MORAES; GALIAZZI, 2011).

A prática da unitarização, segundo Moraes (1999), pode ser concretizada em três momentos diferentes: a fragmentação dos textos; a codificação de cada unidade; a reescrita das unidades, de modo que assumam um significado mais completo, seguida da atribuição de um nome ou título para cada unidade assim produzida. Moraes (1999) indica que o processo de unitarização não necessita se prender, exclusivamente, naquilo que está explícito no texto, ou seja, podem-se elaborar unidades que se afastam mais do que está expresso e que correspondem a interpretações que atingem sentidos implícitos das informações coletadas.

O último passo, da primeira etapa, d) Envolvimento e impregnação – indica a necessidade de se desestabilizar/desorganizar a ordem estabelecida para

atingir novas compreensões acerca dos documentos do *corpus* (MORAES; GALIAZZI, 2011).

Estando neste ponto dos procedimentos indicados pela ATD, voltamos então nossa atenção para a fase 2 – Estabelecimento de relações –, o que implica no processo de categorização, podendo ser visto como um processo de classificação e que está relacionado aos processos cognitivos dos seres humanos. Capra (2002) afirma que tal processo de categorização e organização das experiências é um aspecto fundamental da cognição durante todas as etapas da vida, categorias estas que estabelecem relação entre as vivências concretas e as abstrações elaboradas por meio de conceitos. Olabuenaga e Ispizua (1989) afirmam que categorizar é reunir o que é comum.

A categorização constitui-se de um processo de classificação, em que elementos de base (as unidades que podem ser de significado, de registro, de contexto, de análise) são organizados e ordenados em conjuntos lógicos abstratos, possibilitando, portanto, o início de um processo de teorização em relação ao fenômeno investigado. Conforme Moraes (1999), categorizar faz parte de um processo longo e trabalhoso, para tal é requerida uma clara explicitação dos objetivos e dos tópicos de análise e interpretação. Para que isso ocorra há a necessidade de uma imersão profunda nas informações, propiciando a emergência auto-organizada das novas compreensões acerca do fenômeno em estudo, tornando-se um movimento que sai de conjuntos desordenados de informações para um modo organizado de apresentá-los.

No caso desta pesquisa, a categorização foi realizada a partir das respostas dadas pelos depoentes à questão norteadora da entrevista semiestruturada – Você poderia me contar como foi e como está sendo sua atuação docente nesses tempos de pandemia? – e de outras que se mostraram necessárias para esclarecimentos e exemplificações: E suas turmas letivas, como estão? Conte-me sobre elas. Há experiências letivas vividas, durante esse período, que você gostaria de relatar? Conte-me sobre essas experiências.

Essa forma de condução, trazendo o ‘conte-me’ para as questões, que procurava deixar ‘livre’ – o depoente – para partilhar seus pensamentos a respeito do que havia vivido ou estava vivendo, levou-nos à emergência de quatro categorias, que assim denominamos: professor, aluno, conteúdo, escola.

Encontramo-nos, agora, na terceira fase indicada por Moraes e

Galiazzi (2011) – Captando o novo emergente – momento em que, por meio das categorias, buscou-se compreender o que ‘diziam’ os professores a respeito do ensino remoto, colocando-nos em uma situação na qual buscamos integrar os depoimentos dos sete depoentes e teorizar, levando em conta o processo analítico realizado. O que nos levou à criação de algumas subcategorias, à organização de alguns quadros e à elaboração de comentários conclusivos elucidados pela exemplificação de diversos relatos.

Segundo Navarro e Diaz (1994), esses registros elaborados pelo pesquisador podem ser denominados por metatextos, que são expressões escritas resultantes das descrições e interpretações partindo das categorias, parte essencial das análises textuais. Os mesmos autores complementam: a ATD pode ser caracterizada como um exercício de produção de metatextos, a partir de um apanhado de textos, em tal processo podem ser construídas estruturas de categorias, que ao serem transformadas em textos, encaminham descrições e interpretações que possibilitam apresentar novos modos de compreender os fenômenos investigados.

Por fim, estamos então na quarta e última fase, trazendo assim para o leitor a reorganização do que havíamos desorganizado, e temos novamente a auto-organizada.

Surgiram então cinco categorias de maneira emergente, que foram codificadas como C1, C2, C3, C4 e C5, e as subcategorias codificadas como C1.1, C1.2 e assim por diante. As categorias e subcategorias encontradas estão expostas no Quadro 1 abaixo, para melhor entendimento do capítulo posterior, referente à apresentação e análise dos dados.

Quadro 1 – Categorias emergentes e subcategorias

Categorias	Descrições	Subcategorias
C1 – Professor	Unidades em que o entrevistado fala sobre si mesmo	C1.1 Dificuldades
		C1.2 Sobrecarga
		C1.3 Inovação
		C1.4 Gratidão
C2 – Aluno	Unidades em que o entrevistado fala sobre os alunos	C2.1 Interesse e engajamento
		C2.2 Dificuldades de acesso à <i>internet</i> e computador
		C2.3 Incertezas
		C2.4 Desmotivação
		C2.5 Distrações
C3 – Sistema	Unidades em que o	C3.1 Novas perspectivas

	entrevistado fala sobre o sistema de aulas remotas	C3.2 Plataforma
		C3.3 Dificuldades
C4 – Conteúdo	Unidades em que o entrevistado fala sobre o conteúdo	C4.1 Conteúdo trabalhado pelo professor
		C4.2 Incerteza de apropriação do conteúdo
		C4.3 Lacunas de aprendizagem
C5 – Escola	Unidades em que o entrevistado fala sobre a escola	C5.1 Suporte
		C5.2 Auxílio de pedagogos e funcionários

Fonte: a autora

Cada uma dessas categorias e subcategorias será destrinchada e explicada no capítulo posterior.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A seção anterior contou com todas as descrições de como foi encaminhada metodologicamente essa pesquisa, assim como a descrição dos sete professores entrevistados. Posteriormente serão apresentadas as falas dos entrevistados e a explicação de cada categoria emergente, assim como as suas subcategorias, e por fim será analisado cada professor entrevistado individualmente, entendendo o que cada um pensou e refletiu acerca de sua prática, pensando em quais categorias e subcategorias mais apareceram em suas falas.

4.1 FALAS DE ENTREVISTADOS SEGUINDO A DIVISÃO E ANÁLISE EM CATEGORIAS EMERGENTES

Após transcrição das entrevistas e os movimentos interpretativos descritos na seção referente aos métodos, foi possível evidenciar cinco categorias (codificadas de C1 a C5) relacionadas às falas dos entrevistados e presentes em todas as entrevistas, isto é, manifestadas por todos os sete depoentes. As mesmas encontram-se no Quadro 2 a seguir, com a quantidade de unidades de análise relacionada a cada categoria. O total de UA foi de 150.

Quadro 2 – Categorias emergentes e quantidade de unidades de análise a partir das falas dos professores

Categorias	Descrições	Unidades de análise
C1 – Professor	Unidades em que o entrevistado fala sobre si mesmo	58
C2 – Aluno	Unidades em que o entrevistado fala sobre os alunos	38
C3 – Sistema	Unidades em que o entrevistado fala sobre o sistema de aulas remotas	19
C4 – Conteúdo	Unidades em que o entrevistado fala sobre o conteúdo	15
C5 – Escola	Unidades em que o entrevistado fala sobre a escola	19

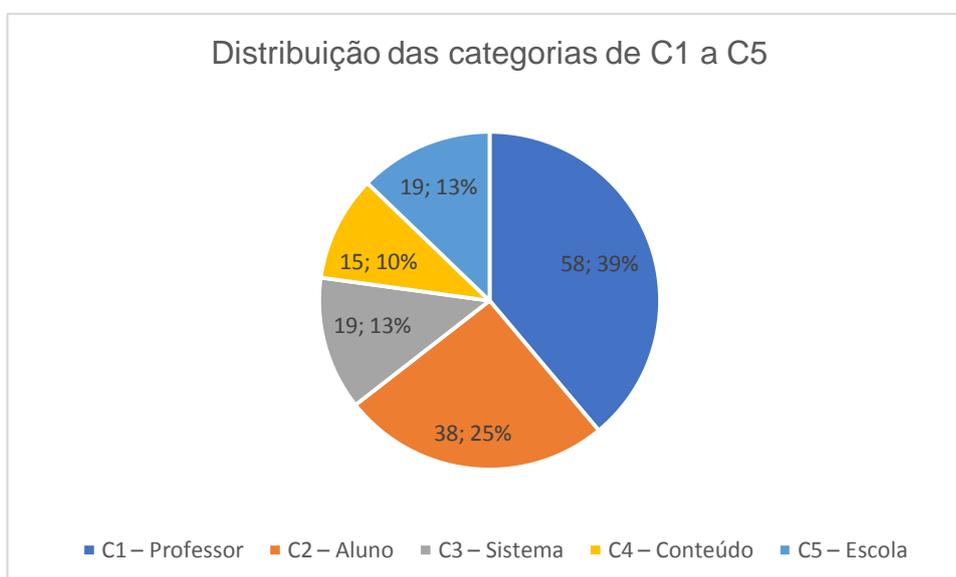
Fonte: a autora

Foi trazida com o intuito de exemplo a entrevista de P1 em sua íntegra, a qual está localizada nos Apêndices, apresentados no final do documento. Já os quadros explicativos de micro e macrounidades de análise (UA), divididas

segundo o que o entrevistado fala quanto a ele como professor, quanto ao aluno, sistema, conteúdo e escola, ficaram fora deste documento.

Voltando ao Quadro 1, as categorias foram organizadas pela ordem em que foram identificadas na análise da primeira entrevista realizada: posicionamentos frente ao professor (ele e os colegas de profissão), primeiramente; depois ao aluno; e na continuidade ao sistema, conteúdo e à escola. Como pode ser observado na primeira coluna, trouxemos essas categorias juntamente com um código atribuído a cada uma delas – C1, C2, C3, C4 e C5. Na segunda coluna uma descrição resumida dos sentidos abstraídos e que levaram ao nome da categoria. Na terceira, foi contabilizada a frequência de cada uma dessas categorias, referentes às unidades de análise identificadas durante o processo interpretativo, explícitas nos Quadros de 1 a 5. No total foram 150 unidades de análise identificadas nesse processo, esboçadas também no Gráfico 1. Portanto, a distribuição das categorias encontradas no Quadro 6 pode ser melhor observada no Gráfico 1, demonstrado a seguir:

Gráfico 1 – Distribuição das categorias de C1 a C5 em número de UA e percentual



Fonte: a autora

A entrevista completa de P1 encontra-se nos apêndices localizados no final deste documento. O Gráfico 1 representado acima mostra como C1 e C2 destacaram-se das demais, é um abismo de diferença das outras categorias, são as que detêm a maior quantidade de UA, e também, como mostrarei posteriormente, a

maior quantidade de subcategorias encontradas dentro dessas categorias.

Categoria 1 – Professor: Aqui estão as falas relacionadas ao ser professor, seu sentimento pela profissão e, também, aos colegas de profissão, suas dificuldades, inovações, sentimentos de felicidade/gratidão e desafios. Ressalto que tais tópicos foram observados em vários momentos da entrevista, portanto serão apresentados aqui apenas alguns exemplos, os quais podem ser observados nos Quadros de 2 a 5.

Esta categoria foi subdividida em quatro subcategorias – C1.1, C1.2, C1.3 e C1.4 – que comentarei na sequência, e seus respectivos exemplos estão organizados em quadros, trazendo na primeira coluna de cada um deles o código atribuído ao professor, na segunda coluna um exemplo de depoimento que nos conduziu a esta criação da categoria e, por conseguinte, da subcategoria, por fim, na terceira coluna, expus a quantidade de unidades de análise encontradas para cada depoente. Este mesmo padrão será mantido para as demais categorias e suas subcategorias.

C1.1 Dificuldades: Nesta subcategoria foram agrupados alguns exemplos de relatos dos professores que diziam respeito às dificuldades e desafios do professor quanto à modalidade de ensino remoto. Como já foi dito, na primeira coluna encontra-se a codificação do professor dono da fala, na segunda, a unidade de análise encontrada e exemplificada, com grifo na parte que a fez se enquadrar na subcategoria, e, por fim, na terceira coluna, quantas UA foram encontradas para o entrevistado em questão.

Quadro 3 – Exemplos de falas relacionadas às dificuldades do professor na modalidade remota

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] Eu sinto dificuldade como docente, eu não fui preparada para isso, eu não sou <i>blogger</i>, não sou <i>youtuber</i>, demorei uns dois meses para conseguir olhar direto para a câmera [...]	5
P2	[...] Olha, no começo foi bem difícil, ninguém que faz licenciatura está preparado para isso [...]	2
P3	[...] a gente só tentava tirar dúvida dos alunos, mas mesmo assim foi um choque grande parar de uma hora para outra com o presencial para começar o <i>on-line</i> [...]	6

P4	[...] mas como professora consigo ver o nível de desigualdade entre quem está em casa e quem está na sala, então eu não gostei muito do modelo híbrido, não me senti muito à vontade, pois não consigo trabalhar de igual modo dos dois lados [...]	4
P5	[...] eu ainda não consegui elaborar devido à correria, mas está na minha agendinha, mas foi um desafio trabalhar metodologias ativas e eu fico um pouco chocada porque o meu mestrado eu acompanhei uma professora e falei nossa ela trabalha muito bem, mas ela estava presencial né, então eu fico pensando, calma, é o <i>carpe diem</i> na pandemia, um dia de cada vez, senão o circo pega fogo.... [...]	1
P6	[...] e eu acho que hoje já estamos um pouquinho mais organizados, mas não sabemos se vamos dar aula amanhã dentro da sala de aula, se amanhã tem o aluno, se não tem, se eu vou ficar no <i>meet</i> e tudo mais. [...]	4
P7	[...] mesmo sendo difícil de encontrar um experimento que eles consigam fazer sozinhos, eu sempre tento utilizar. [...]	1

Fonte: a autora

Foram encontradas 23 unidades de análise referentes a dificuldades e desafios dos professores, assim como apresentado no Quadro 3, eu trouxe exemplos os quais considere importantes para a discussão do tópico, os demais podem ser encontrados nos apêndices. Os professores trouxeram resquícios de dificuldades nos mais variados aspectos da docência e do “ser professor” nesse momento tão incerto como a pandemia. P1 mesmo ressalta a dificuldade de começar a ficar frente à câmera, não mais cara a cara com os alunos, e diz que não se formou para ser *blogger* ou *youtuber*. Ele ainda encara a situação do remoto como uma melhora quando comparado apenas a aula por “EaD” por assim dizer, mas ainda encara como desafio a presença e participação dos alunos nessas aulas; é um desafio motivar e engajar o aluno na nova modalidade de ensino.

Já P2 relaciona em sua fala que nenhum licenciando está apto para a mudança brusca voltada para a realidade da pandemia, seguido da afirmação que foi difícil, tanto para o aluno quanto para o professor, assim como P3 que afirma que a realidade virtual aconteceu de uma hora para outra, em um dia estavam todos dentro de sala de aula e em outro a modalidade remota fez-se presente, e encara como um desafio entender onde estão as maiores dificuldades dos alunos mesmo estando longe deles. Aqui, a falta de participação também é um problema a ser resolvido.

P4 enfatiza a dificuldade relacionada ao ensino híbrido, presente

numa escola particular da cidade de Rolândia – PR, ele enfatiza que não consegue trabalhar de igual modo com o pessoal que está no remoto e os estudantes que encontram-se dentro de sala de aula. P6 já traz a incerteza de não saber até quando vai ficar no *meet*, mostrando a incerteza das realidades. Tudo é efêmero e pode mudar de uma hora para outra, o professor hoje vive de incertezas em sua atuação, assim como a incerteza que norteia todo o sistema educacional, trazido por Araújo (2020). Em seu artigo, além de trazer a incerteza quanto à docência, engloba também o sistema educacional todo, suas normativas e novas demandas a partir do momento em que as aulas vão retornando ao presencial. Também encara como desafio a instabilidade da quantidade de alunos que participariam das aulas com o ensino híbrido, e a falta de comprometimento dos pais quanto a levar e motivar os alunos a assistirem às aulas.

Já P5 apresenta como desafio o fato de trabalhar com metodologias ativas mesmo a distância, visando a melhor participação e compreensão dos alunos. E P6 apresenta como desafio uma nova ótica, a de preparar as aulas, antes o preparo das aulas, o plano de aula poderia ser desenvolvido de maneira semestral, a partir da nova modalidade de ensino passa-se a ser por dia, e, como o mesmo diz, até mesmo por hora, pois a nova atuação vem como sendo efêmera e modificada a todo o momento.

De acordo com a literatura (ALMEIDA *et al.*, 2020), as dificuldades relacionadas aos professores iniciantes são ainda mais intensas por desconhecer as realidades da sala de aula, sentindo-se inseguro e como se seus conhecimentos fossem postos a prova. Enquadra-se nessa entrevista P7, que tenta de toda forma reafirmar o modo com que está ministrando a aula para que haja maior aprendizagem do aluno, assim como relata o trabalho árduo de tentar de toda forma encontrar alguma maneira de os alunos realizarem experimentos de física, mesmo que de dentro de suas casas.

Gusso *et al.* (2020) expõem que está presente para o professor uma série de desafios, entre os quais manejar a plataforma de ensino, o acesso à *internet*, a adequação do ambiente de trabalho, as expectativas e cobranças inerentes ao processo em sua totalidade, e que são demandadas pelo sistema educacional, pelos pais, pelos próprios professores e pelos alunos.

C1.2 Sobrecarga: nesta subcategoria foram agrupados alguns exemplos de relatos

dos professores que diziam respeito às sobrecargas emocionais e de trabalho vividas pelos professores nas atuais circunstâncias de ensino nos tempos pandêmicos. Encontra-se no Quadro 4 as falas referentes a essa subcategoria.

Quadro 4 – Exemplos de falas relacionadas à sobrecarga do professor na modalidade remota

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] fazer <i>slides</i> para mim é péssimo, eu nunca gostei. Meu trabalho triplicou né [...]	4
P5	[...] Nessa última semana aí eu falo que está sendo desgastante para mim e pra eles , ainda bem que está vindo um recesso, porque tá todo mundo cansado, não é fácil ficar cinco horas consecutivas aí na frente do computador, tem professor ainda que não interage, eu deixo os 5 minutos iniciais e finais pra gente conversar, falar de série, pra dar uma descontraída, mas eu vejo que tá todo mundo bem cansado, eu falo duas palavras, a primeira gratificação e a segunda cansaço [...]	2
P6	[...] Eu não tenho mais final de semana , olheira eu não tinha, agora eu tenho, a sobrelha minha sobrinha tava tirando ontem oito horas da noite porque não dá tempo, vida social acabou, é tudo fazendo a pilha de material atrasado que tem que fazer. Você termina de dar aula ele te chama no WhatsApp e fala “professora eu não entendi nada”, aí eu falo, amanhã você me manda [...]	4

Fonte: a autora

Nesta subcategoria englobam-se 10 unidades de análise referentes a sobrecargas dos professores, assim como apresentado no Quadro 1. Temos aqui vários sentimentos, sobrecargas mentais, físicas, de trabalho, falta de tempo para a vida social. P1 ressalta que com as aulas remotas o trabalho foi triplicado, em outra UA referente às suas falas ele afirma que o tempo que leva para fazer os *slides* para 40 minutos de aula varia de 2 a 3 horas. Isso reafirma o quanto o trabalho torna-se pesado e desgastante ao professor e à sua atuação.

P5 relata os desgastes que ele e seus alunos sentem, e frisa que o cansaço é de todos, não é fácil ao professor dar 5 horas de aulas remotas consecutivas, e não é fácil também aos estudantes observarem 5 horas de aula na frente do computador. O mesmo ainda ressalta que tenta conversar e interagir para que não se torne tão maçante esse período.

P6 mostra uma realidade do professor em si, a falta de convívio social, a falta de tempo para realizar suas próprias pendências, as que não são relacionadas à sala de aula; em outra, UA afirma ainda que alguns alunos mandam mensagens aos domingos perguntando o que precisam fazer. A sobrecarga aqui mostra-se física e mental também por um trabalho de 24h por dia e sete dias por

semana.

É necessário ressaltar a não presença de apoio ao professor de maneira psicológica, ou até palavras amigas interferem diretamente na sua prática, a exaustão, a sobrecarga física e emocional são fatores que impedem o professor de ter qualidade em seu ensino. Em “Pandemia e ensino remoto: uma discussão sobre a sobrecarga de trabalho docente”, Luiz e colaboradores (2022) apresentam diversas pesquisas que confirmam o quanto a pandemia influenciou, de maneira negativa, na saúde mental dos professores, além de tantos outros fatores que fora da escola também mexeram com a mentalidade de toda a população, o medo, e a constante agonia de estar frente a um vírus diferente de tudo conhecido pela humanidade.

Oliveira (2020) ainda diz que o docente precisou se reorganizar, em curto período de tempo, para aprender a lidar com as novas tecnologias, TDICs, e conseguir fazer dela uma aliada, e também conseguir agregar mais funções dentro do mesmo horário, indo desde a organização das aulas, até ligar o computador, gravar a aula e outras atribuições concedidas ao docente em seu novo contexto, como trazido por P6 anteriormente.

C1.3 Inovação: nesta subcategoria foram agrupados alguns exemplos de relatos dos professores, que diziam respeito às novas experiências do professor quanto à modalidade de ensino remoto. As falas referentes a essa subcategoria estão organizadas no Quadro 5, seguindo o mesmo esquema dos anteriores.

Quadro 5 – Falas referentes ao sentimento de inovação da prática docente no decorrer dos tempos pandêmicos

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] Ah eu usei o Kahoot que é um quiz que dá para fazer, então assim, como ele está no computador é mais fácil da gente propor algumas atividades, então acaba que ficou um pouco mais dinâmica a aula. [...]	6
P3	[...] e eu tentava mudar, arranjar um jeito, para arranjar uma melhor forma de ensinar a cada semana. [...]	4
P4	[...] mas também eu acho que pode ter quebrado muito tabu de muitos professores que não gostavam de usar a internet , a calculadora, eles não têm mais aquele controle, então eles ou se alinham ou eles se ferram porque não tem o que fazer, você tem que se alinhar. [...]	1
P5	[...] Primeira coisa que eu quero falar que você me perguntou é sobre a minha atuação como docente, eu procuro inovar sempre , é maçante você ficar 5h na frente de um computador ou	4

	de um celular como eu disse, só que a gente também por um lado é cobrado, são coisas que vêm de cima [...]	
--	--	--

Fonte: a autora

Foram expostas aqui algumas UA das 17 encontradas no decorrer da análise do Quadro 1. As falas aqui expostas exemplificam o quanto o professor teve que se ‘reinventar’ durante a pandemia: novas realidades e novas ferramentas a serem exploradas e utilizadas. Os choques, as experiências com várias realidades, as diversas ferramentas a serem utilizadas. P1 comenta sobre suas dificuldades iniciais, mostradas na subcategoria C1.1, com a câmera, mas ao mesmo tempo revela certo domínio de ferramentas tecnológicas, *softwares* e aplicativos. Já P3 revela a constante busca para inovação em suas aulas, sempre buscando trazer algo novo.

P4 mostra gostar da inovação proveniente das aulas remotas, pois encara como uma quebra de tabu para alguns professores que anteriormente não aceitavam a utilização de calculadoras, por exemplo, durante as suas aulas, e agora tal fato foge ao controle e é necessário encarar a nova realidade de que as tecnologias e facilidades serão utilizadas sim.

P5 ressalta, assim como P3, a necessidade de inovar sempre em suas aulas, buscando novas alternativas para o ensino e “metodologias ativas” para que o ensino seja mais eficaz; P5 também encara como necessário o maior entrosamento com os alunos, principalmente nos tempos pandêmicos, e ressalta que abriu seu *WhatsApp* como maneira de auxiliar os alunos a passarem por esse período.

O professor busca nos meios pandêmicos a constante atualização de sua prática, com as buscas de novos *softwares* e metodologias que pudessem auxiliar no aprendizado dos alunos, com uma melhor dinâmica para ‘capturar’ a atenção dos estudantes, mesmo que de casa.

A educação sofreu diversos ajustes em sua nova realidade, o que levou à reflexão acerca da resistência do professor, que mesmo diante de toda desvalorização profissional (RIBEIRO; VELOSO; BEZERRA, 2021) é o sujeito o qual luta pela educação de qualidade e pela inovação que garante um ensino mais dinâmico, mesmo que de maneira remota. O professor, a meu ver, torna-se um camaleão e adequa-se de acordo com a realidade enfrentada por ele e por seus alunos.

C1.4 Gratidão: aqui enquadram-se frases relacionadas ao sentimento de felicidade e gratidão dos entrevistados frente à nova atuação. Alguns exemplos de manifestações foram inseridos na segunda coluna do Quadro 6.

Quadro 6 – Falas referentes ao sentimento de gratidão da prática docente no decorrer dos tempos pandêmicos

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P4	[...] Me senti feliz em vê-los, graças a Deus pude ter meus alunos de volta [...]	1
P5	[...] Quando eu vejo os alunos participando, os que participam, que são poucos, eu me sinto gratificada porque eu vejo que eles estão participando , [...]	2
P6	[...] A gente tem feito um trabalho bem legal com eles , os que entram [...]	2

Fonte: a autora

Foram expostas aqui algumas UA das 5 encontradas no decorrer da análise do Quadro 5. P4 esboça o quanto está feliz em ter os alunos de volta na sala de aula, mesmo que de forma híbrida. Em outra das suas falas o entrevistado também afirma o quanto é gratificante ver a escola existindo novamente. P5 sente-se gratificado ao ver os alunos participando, entrando e engajando a aula, já P6 sente-se bem ao ver que é possível fazer um bom trabalho com os alunos que entram para assistir às aulas.

Esse sentimento de gratidão do professor frente à sua prática é incrível de se analisar, afinal, é uma preocupação com o aluno, com a sua atividade docente e com a formação do adolescente/criança/adulto para a sociedade, para que realmente acrescente e dinamize essa relação professor-aluno, tanto no sistema híbrido quanto no remoto. Verifica-se aqui, assim como em outras falas, a presença do professor reflexivo, frente à sua prática e a realidade na qual está inserido.

Categoria 2 – Aluno: Nesta categoria encontram-se as falas dos professores referentes aos alunos, incluindo incertezas, presença ou não nas aulas, interesse, ou a falta dele, desmotivação e distrações observadas pelos entrevistados. Para esta categoria foram elaboradas cinco subcategorias – C2.1; C2.2; C2.3; C2.4 e C2.5 – organizadas e exemplificadas nos Quadros 7, 8, 9, 10 e 11.

C2.1 Interesse e engajamento: nesta categoria encontram-se as falas relacionadas

ao interesse e engajamento dos alunos durante o tempo pandêmico, englobando também a falta deles, observadas pelos professores. As unidades de análise estão relacionadas no Quadro 7 exposto na sequência.

Quadro 7 – Falas referentes ao sentimento de interesse e engajamento dos alunos no decorrer dos tempos pandêmicos

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] e falta bastante o engajamento dos alunos , sabe? Porque antes na sala de aula, por mais que os alunos conversassem, eles estavam lá, eles conversavam mas eles perguntavam, e aí nas aulas on-line primeiro que eu tenho turmas de 48 alunos e na média o máximo que já logou na minha aula foi 20 alunos, então assim, a adesão é muito baixa, entendeu? [...]	2
	[...] Tem alunos que eu sei que eles logam na aula e voltam a dormir, que aí você chama o fulano e ele não responde , então ele nem está ali, ele só logou para fazer de conta e boa [...]	
P4	[...] Eu acredito que pras crianças foi muito bom ver os amigos novamente, ter a interação que estava sendo muito falha até então [...]	3
	[...] muitos ainda não estão percebendo que os filhos deles não dão conta, então, quanto ao ensino, eu vejo hoje que o professor tinha um papel muito grande quanto à educação da criança, como educação mesmo, não ensino, hoje a responsabilidade é muito maior, porque você tem que lidar com o emocional dele, uma questão muito maior agora, você tem que conquistar, para que eles fiquem ali e tirem dúvidas, porque antes eles ainda eram obrigados a estar na escola, agora não , [...]	
P5	[...] Entram em torno de 5 ou 6 alunos, apesar de boa parte deles terem acesso a internet, computador, celular e assim por diante. Mas a frequência no meet é bem baixa, a participação nas atividades deles é incrível, você vê as notas assim e devemos considerar tudo, a participação nas atividades são incríveis, as notas deles, nas eletivas, fazem todas as atividades, também fica mais fácil, tendo um acesso a pesquisa constantemente , pra fazer essas atividades, mas nos <i>meets</i> a frequência é baixa, no outro colégio que eu também ministro a disciplina de química é cívico-militar, então lá a cobrança por ter adotado esse ano o modelo cívico-militar a cobrança é mais assim... nesse colégio o bairro é mais humilde, mas a cobrança está mais em cima, então entra aí geralmente uns 15, 16 alunos, e na média cada turma tem uns 30, 35 o ensino médio, nas duas escolas, certo? [...]	2

Fonte: a autora

Percebe-se nessa categoria o quanto marca o professor o aluno não demonstrar o interesse e não participar da aula, é importante ressaltar o que P1 diz de ter 48 alunos por turma e entrarem no ambiente virtual no máximo 20 na aula, é muito pouco e acaba desanimando o professor, assim como quando ele diz que o

aluno entra na aula e volta a dormir, é triste ter essa visão de desinteresse. Para salientar essa visão eu trouxe mais uma UA relacionada a P1, a qual ressalta que muitos alunos estão presentes na aula apenas para ganhar a presença.

Silva e colaboradores (2021) dizem que os professores de escolas no Ceará avaliam a adesão dos estudantes ao ensino remoto como média-baixa e justificam essa avaliação com a carência de condições estruturais e familiares dos estudantes, além da dificuldade de lidar com as tecnologias.

P4 enfatiza nesta categoria outra ótica, mostrando que com a volta para a escola, no ensino híbrido, o interesse e o engajamento retornam e também a interação social entre alunos e professores, Queiroz, Sousa e Paula (2021) afirmam que uma das fragilidades do ensino remoto é debilitar o processo de aprendizagem dos educandos pela falta da interação escolar. O mesmo ainda enfatiza a necessidade de conquistar o aluno de modo que ele participe e tire suas dúvidas, pois quem está na modalidade remota não tem mais a obrigação de estar dentro de sala de aula.

É possível observar na fala de P5 também a preocupação com a baixa frequência nas aulas *on-line* apesar das notas altas. Como dito, há um acesso constante à pesquisa, o que não estimula o estudo por si só, os entrevistados também ressaltam a interferência direta dos pais realizando as atividades pelas crianças nesse período.

Mendonça e Santos (2021), no artigo intitulado “Pandemia e o ensino remoto: uma reflexão acerca da vivência afetivo-emocional dos estudantes”, evidenciam a carência dos alunos quanto a contato, falta de relacionamento com colegas pelas conversas e brincadeiras anteriormente presentes em sala de aula, no modo que é abordado o conteúdo sem a presença física do professor, e também trazem outra perspectiva que me chamou mais a atenção no artigo: os estudantes não têm disposição para assistir às aulas mesmo com o incentivo dos familiares, ou seja, se com o incentivo já são desmotivados, os que não têm esse incentivo ficam ainda mais a mercê do ensino. No decorrer desse mesmo tópico serão expostas falas que remetem ao aluno parar de estudar para conseguir trabalhar e ajudar financeiramente em casa, mostrando que existem discrepantes realidades.

C2.2 Dificuldades de acesso à internet e computador: nesta subcategoria encontram-se as UA referentes à preocupação dos entrevistados com o acesso à

internet e ao computador dos estudantes. No Quadro 8 encontram-se todas as UA referentes ao tema.

Quadro 8 – Falas referentes às Dificuldades de acesso à *internet* e ao computador, observadas pelos professores frente a seus alunos

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P3	[...] mas não eram todos os alunos que tinham acesso, muitos moravam no sítio e diziam que o acesso à internet era muito fraco, muito ruim. [...]	2
P4	[...] quem tá em casa sofre muito porque você tem que lidar com velocidade de internet [...]	1

Fonte: a autora

Silva e colaboradores (2021) já expuseram sobre a possível falta de condições estruturais dos alunos durante esse período. Encontram-se nessa subcategoria as falas voltadas à falta de acesso a computador e *internet* de qualidade, se os mesmos tinham certeza quanto à condição do aluno. As falas que especulam sobre essa condição estão expostas na subcategoria C2.3 abaixo, intitulada incertezas.

P2 discute sobre a realidade de sua atuação, em uma escola de zona rural. Para esses alunos, o acesso à internet é extremamente precário. Já P4 também afirma o quanto faz diferença para o estudante realmente ir até a escola, pois presencialmente não há a necessidade de lidar com a velocidade da *internet* e outras várias fontes que dificultam o aprendizado.

Segundo dados da PNAD (IBGE, 2018), 20,9% dos domicílios neste ano não tinham acesso à internet, sendo cerca de 15 milhões de lares, e nos que têm o acesso, o mesmo é realizado por meio de celulares (79,1%), e algumas famílias ainda compartilham o mesmo equipamento. Muitas vezes não é possível enxergar essa realidade por não estar inserida nela, mas é a realidade da maioria dos brasileiros. Como estudante não consigo imaginar assistir a uma aula pelo celular, computadores e *notebooks* seriam muito mais indicados, até mesmo por não estarem tão sujeitos a notificações de redes sociais que podem facilmente tirar a concentração do aluno.

C2.3 Incertezas: nesta subcategoria encontram-se algumas UA referentes às incertezas dos professores, que englobam a possibilidade de acesso à *internet* e também se os estudantes estão ou não aprendendo, assim como apresentado no

Quadro 9 a seguir.

Quadro 9 – Falas referentes às incertezas dos professores frente aos alunos

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] nessa nova realidade a gente tem que considerar que o aluno talvez está em uma família que às vezes tem um computador só para cinco pessoas para usar, então ele tem que ter acesso a essa aula depois, a gente não pode prejudicar o aluno, teoricamente se esse for o caso dele, dele não ter realmente acesso ao computador nesse horário, às vezes porque o pai trabalha, a mãe trabalha, né? [...]	2
P3	[...] Quando a gente tinha aula pelo <i>meet</i> eu passava <i>slides</i> para tentar explicar, aí eu não enxergava os alunos, não tinha aquele feedback do aluno se estava entendendo ou não. [...]	2
P4	[...] Por conta das mesmas coisas, mas também no mundo particular existia a diferença entre você ter um acesso a câmera melhor ou não, como eu tenho acesso a 5º, 6º e 7º ano, você vê que o cachorro passando atrás já é possível, digo de distrair totalmente, como eu falei, às vezes você tá na sua casa e eu consigo falar pra eles página tal todo mundo ao mesmo tempo, a diferença do ensino é que eu não sei se a conta tá certa, eu vou e corrijo e alguns acertam, outros apagam e eu nem sei o que foi o erro, eles têm vergonha. [...]	2
P6	[...] Mas às vezes você não sabe o que ele está passando em casa, principalmente no estado, se ele tem comida, se tem internet, se a internet tá caindo, [...]	1
P7	[...] Eles têm, além da limitação acadêmica, eles são uma população de baixa renda e não são todos os alunos que conseguem assistir a aula remotamente, e os que assistem talvez não conseguem assistir a todas as aulas com os equipamentos, visto que podem ter de dividir com algum familiar ou o equipamento dele não ser o suficiente para assistir a todas as aulas da manhã, então alunos que não podem, uns que podem um pouco e uma pequena parcela que pode. E esses que podem, agora com esse retorno do híbrido têm muita dificuldade, pois o equipamento que eles têm não é tão bom assim, então como eu tenho que dar atenção para eles e para os que estão na sala às vezes a aula fica um pouco dispersa. [...]	1

Fonte: a autora

Aqui apresentam-se as suposições dos professores frente à situação dos alunos nos tempos de pandemia, aqui encontram-se algumas das falas com as preposições “*talvez, acho, provavelmente...*”. Como não são certezas e verdades absolutas, enquadrei nesta categoria a qual intitulei de incertezas.

P1 encara que na realidade pandêmica vivida é necessário pensar nas possibilidades de o aluno não ter um acesso bom à rede de *internet* e ao computador. Já P3, como não há *feedback* dos alunos, não pode afirmar se os

mesmos estão, ou não, aprendendo o conteúdo que lhes é ensinado.

P4 também apresenta a dúvida frente as ações dos alunos remotamente, afinal, é lhes dada uma direção a seguir, mas ninguém garante que eles entenderam o que lhes foi falado e menos ainda se a execução foi correta ou não.

P7 tem a linha de pensamento próxima a P1, quanto à incerteza de o aluno ter acesso a um equipamento bom o suficiente para assistir às cinco aulas e se o mesmo precisa dividir seu meio de acesso às aulas com mais alguém da família. É importante essa linha de pensamento, principalmente quando pensamos em comunidades carentes, muitos alunos não têm como acompanhar todas as aulas, existem vários fatores que interferem em seu estudo, família, falta de acesso à *internet*, e, por vezes, como citado em alguns momentos por P2, até mesmo trabalho.

O intuito dessa subcategoria é frisar a preocupação do professor frente à aprendizagem do aluno, e o que poderia ocasionar cada uma dessas preocupações, os professores refletem como a sua prática poderia melhorar a cada um deles.

C2.4 Desmotivação: nesta subcategoria encontram-se algumas UA referentes às falas dos professores entrevistados que remetem a desmotivação dos alunos frente às aulas durante o ensino remoto.

Quadro 10 – Falas referentes às desmotivações dos alunos durante a pandemia

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] a gente vê que eles estão cansados , eles não estavam habituados, eu percebo deles [...]	2
P2	[...] e eu percebi que muitos alunos usaram para trabalhar esse período da manhã, e eles não tinham acesso, por vezes por não terem a internet, ou porque alguns estavam trabalhando. Eu tinha uma turma de terceiro ano com 40 alunos e acho que uns 10 ficaram na turma, 30 alunos foram trabalhar. Foi passado pra eles o modo <i>on-line</i> para ficar em casa, mas precisaram trabalhar para ajudar na renda. [...]	1
P3	[...] Os alunos do terceiro ano começaram bem e interagindo, quando viram que não ia voltar a aula presencial eles desanimaram [...]	4
P5	[...] cansativo, não só para mim mas para eles também. Ainda mais essa última semana que tava um frio, por exemplo, pensa, no cívico-militar eles entram 7 h, você tem noção? No ensino médio a maioria deles assiste à aula embaixo das cobertas,	1

	deitado, na sala ou na cama. [...]	
P6	[...] a gente teve uma evasão muito grande, ano passado (2020) , para os alunos fazerem a atividade, mas eu não culpo muito eles [...]	2
P7	[...] então a própria falta de entendimento desmotiva eles, eu vejo que há um desânimo, pois eles não conseguem entender uma coisa que às vezes nem é relacionada à matéria, às vezes é um processo matemático utilizado para a resolução de um exercício é algo que eles desconhecem já é um motivo para eles não continuarem estudando. [...]	2

Fonte: a autora

Foram encontradas 12 UA referentes à desmotivação dos alunos frente à aula *on-line*. Percebe-se, a partir do exposto, vários fatores desmotivadores que podem influenciar o desempenho dos alunos nos tempos pandêmicos, afinal, houve muitas mudanças no âmbito educacional. P1 ressalta o cansaço do aluno como fator desmotivador, afinal, estudar de casa não fazia parte da rotina do estudante, os trabalhos também triplicaram devido à atuação de alguns docentes que passaram mais e mais tarefas aos alunos.

P2 enfatiza que muitos de seus alunos, desmotivados pela modalidade remota, e pela necessidade de ajudar na renda da casa, acabaram por “abandonar” seus estudos para começar a trabalhar. P3 afirma que quando seus alunos perceberam que a modalidade presencial não voltaria tão cedo os mesmos desanimaram, afinal, o terceiro ano tão aguardado não poderia ser vivenciado presencialmente.

P5 já enfatiza que os cansaços dos estudos por meio remoto desmotivam o aluno, que passa a assistir à aula embaixo das cobertas. P7 resgata um tópico muito interessante, que provavelmente a desmotivação vem lá de trás, na falta do entendimento de um conceito básico que faz falta para o entendimento do novo conteúdo. P7 afirma que o primeiro ano de pandemia (2020) deixou lacunas educacionais que acarretam na falta de entendimento e desmotivação nos dias de hoje (2021).

C2.5 Distrações: nesta subcategoria encontram-se todas as UA referentes às falas que continham possíveis distrações dos alunos durante o ensino remoto.

Quadro 11 – Falas referentes às distrações presentes no ensino remoto

Professores	Unidades de análise	Total de UA
-------------	---------------------	-------------

P4	[...] você tem coisas ao seu redor que não têm a ver com a aula, tem pessoas passando, pessoas que falam, às vezes trava, você tem que ouvir tudo de novo, uma pessoa que fala junto com você já não te permite escutar a aula direito, [...]	2
	[...] As crianças pausam a aula para pedir para ir ao banheiro mesmo de casa	
P6	[...] mas eles aprender tem que ter uma paciência assim muito maior, uma atenção dobrada, como eu estudo matemática eu preciso de uma atenção deles maior, eu preciso resolver então vai demorar muito mais para estar explicando o conteúdo [...]	1

Fonte: a autora

Amaral (2021) traz em seu artigo “Disciplina é liberdade? A Paradoxal liberdade do ensino remoto mediado por tecnologias” algumas falas de alunos relacionadas às distrações em tempos pandêmicos durante a educação remota e expõe a seguinte frase: “*Nessa pandemia, tem ficado muito difícil estudar com tantas distrações como o celular, videogame, televisão etc.*”, e é sobre isso, como conquistar a total atenção dos alunos nesse período pandêmico? P4 apresenta que durante a aula que ele está dando muitas coisas podem ocorrer, desde a falta de adaptação das crianças frente à tecnologia até a inocência de pedir para ir ao banheiro durante a fala do professor. Já P6, docente da área de matemática, afirma que precisaria de uma maior atenção dos alunos para que o conteúdo fosse passado de forma efetiva.

Categoria 3 – Sistema: Nesta categoria estão expostas as falas dos professores P1, P2, P3, P4, P5, P6 e P7 acerca do sistema de aulas remotas, emergindo daí três subcategorias, C3.1, C3.2 e C3.3 referentes às falas dos entrevistados que tinham alguma relação com o sistema, as quais foram dispostas nos Quadros de 12 a 14.

C3.1 Novas Perspectivas: nesta subcategoria encontram-se as novas perspectivas apresentadas a partir do ensino remoto, com 6 UA, as quais estão apresentadas no Quadro abaixo e serão discutidas após o mesmo.

Quadro 12 – Falas referentes às *Novas Perspectivas* presentes no ensino remoto

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] Com relação ao trabalho né, é diferente, porque antes eu tinha um planejamento, mas eu ia para a sala, eu usava muito a pesquisa, atividades em equipe, eu dava pouquíssimas aulas em <i>slide</i> , e agora todas as minhas aulas são baseadas em <i>slides</i>,	1

	porque não tem outra maneira de você dar uma aula, é difícil você conseguir fazer uma aula <i>on-line</i> remota que não seja expositiva, a gente até tenta, a gente tem algumas coisas para gente fazer juntos, a gente usa o <i>Kahoot</i> , faz algumas atividades mas é muito difícil [...]	
P3	[...] eu criei até um grupo no <i>WhatsApp</i> para facilitar o acesso, nas quatro turmas que eu tinha, e também o <i>meet</i> tinha que ser no horário específico das aulas deles [...]	2
P4	[...] Eu sinto que a gente não tem explorado o potencial do ensino que o remoto possibilitaria, que a pandemia trouxe pra nós, que a gente continuou tentando fazer as crianças 4h sentadas ouvindo a gente, se era infernal em sala de aula imagine em casa.. [...]	1
P5	[...] Quando foi começar as aulas no começo do ano eu não estava, mas na primeira semana de planejamento foram dados cursos pro pessoal aprender a mexer um pouquinho, não tão aprofundado, mas foram dados cursos. Ligar, desligar microfone, mão, apresentar <i>slides</i> , mas o <i>meet</i> é sempre uma novidade. Outra coisa que os alunos me cobram por causa da correria, eu fico com dó porque eu me imagino quanto aluna, a questão de trabalhar um pouquinho diferenciado, propor mais as metodologias ativas, mais um joguinho, uma coisa diferenciada, mas você sabe que a química é uma coisa complicada você inserir as metodologias ativas [...] [...] Mas até combinei essa semana na sexta feira uma avaliação aí, tem um <i>síte</i> que faz um joguinho, que é tipo um Show do Milhão , que se ele acerta ele ganha a pontuação e caso contrário ele perde a pontuação, [...]	2

Fonte: a autora

Leite, Lima e Carvalho (2020) expõem a existência da desigualdade entre as condições de sistema enfrentadas durante a pandemia com as aulas remotas, principalmente com a falta de formação continuada dos professores e o despreparo do sistema educacional para fornecer novas alternativas de trabalho, porém as falas de professores presentes no Quadro anterior mostram que os mesmos não medem esforços para que a nova realidade seja bem aceita e entendida pelos alunos, seja com novas metodologias ativas, *WhatsApp* ou *Kahoot*.

P1 ressalta a constante busca por novas alternativas, sendo a aula apresentada por *slides* e algumas atividades diferenciadas pelo *Kahoot*. Já P3 ressalta que criou grupos no *WhatsApp* para suprir as dúvidas e fazer o possível para auxiliar os alunos da melhor forma possível. Já P5 cita as metodologias ativas e a inserção de jogos para melhorar o processo de aprendizagem e captar da melhor forma a atenção dos alunos. P3 ressalta que buscando uma melhor comunicação com os alunos ainda criou um grupo no *WhatsApp*, melhorando a troca.

P4 traz uma nova perspectiva, afirmando que a utilização de novas metodologias durante a pandemia poderia ter trazido uma nova forma de ensinar, não apenas fazer os alunos sentarem em frente a um computador durante 4 ou 5 horas assistindo aulas, poderiam ser propostos intervalos diferenciados e novas perspectivas. Imagino que assim como foi aplicado por P5, a ideia de introduzir novas metodologias ativas, poderia ter sido uma proposta a vir de cima, auxiliando professores a terem novas ideias e iniciativas frente aos tempos pandêmicos.

C3.2 Plataforma: nesta subcategoria encontram-se as plataformas principais a serem utilizadas no ensino remoto. Foram encontradas 3 UA, as quais estão apresentadas no Quadro abaixo e serão discutidas após o mesmo.

Quadro 13 – Falas referentes às plataformas utilizadas no ensino remoto

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] a gente dá aula pelo <i>Microsoft Teams</i> e a gente grava essas aulas, por quê? [...]	2
	[...] E ele não tem acesso no horário da aula, então a gente grava as aulas , a gente dá aula ao vivo, grava essa aula e fica disponível para ele lá dentro do <i>Microsoft Teams</i> e ele pode acessar o horário que ele quiser, então assim, a adesão é baixa nas aulas ao vivo, as aulas gravadas a gente percebe também que tem pouco acesso, os alunos que logam participam muito pouco, porque eu acho que tem aí uma intimidação, né? Porque antes ele levantava a mãozinha e eu ia até ele, então ele fazia uma pergunta individual para mim, agora ele tem que perguntar durante a aula e todo mundo que está <i>on-line</i> vai ouvir, e isso intimida, querendo ou não. [...]	
P6	[...] a gente não sabia, o estado não deu tanto recurso quanto tem dado hoje, hoje a gente trabalha diariamente com o <i>meet</i> [...]	1

Fonte: a autora

Nas falas de P1 e P6 apresentadas pudemos encontrar duas plataformas utilizadas, o *Microsoft Teams* e o *Google Meet* (responsável também por algumas entrevistas aqui realizadas), porém conversando com os outros professores pude verificar que P2, P3, P4, P5 e P7 também utilizavam o *Google Meet* para a realização de suas aulas.

C3.3 Dificuldades: nesta subcategoria encontram-se as dificuldades relacionadas com as falas dos professores em relação ao ensino remoto. Foram encontradas 6

UA e algumas delas estão dispostas no Quadro 14 abaixo, buscando a melhor compreensão da subcategoria.

Quadro 14 – Falas referentes às *dificuldades* enfrentadas pelos professores quanto ao sistema remoto

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P2	[...] Porque no começo não era todos os alunos, a minoria conseguia acessar o Classroom , a gente colocava lá e também mandava para a escola. Principalmente no EJA, muito poucos acessavam o Google Classroom , então a maioria deles buscava na escola, muitas vezes eles não tinham acesso à internet ou a um computador. Diferente do ensino médio em que a grande maioria acessava e conseguia fazer por lá, que são os mais novos, então a realidade já mudou, mas ainda assim toda semana a gente ia lá recolher atividade na escola. [...]	1
P3	[...] Não havia clareza, pois eles não sabiam expor onde estava a dúvida , a proximidade professor-aluno fez bastante falta. [...]	2
P4	[...] A diferença do remoto para o presencial, quando você lida com os maiores, é aquela coisa que em sala de aula, por exemplo, você sabe que ele não leu o texto de discussão, então ali você consegue conduzir, ou você percebe que ele não quer participar, no remoto não. Porque você não vê o aluno, você não tem voz, não tem uma câmera aberta, você não sabe que ele está ali, mas ele não quer, não fez nada e não está ali fisicamente [...]	2
P5	[...] No híbrido agora, quem não tem acesso ao impresso agora vai até a escola, são 3 ou 4 alunos por turma, e o restante entra no meet para eu ministrar, então eu tenho que dar conta de quem está no meet e os 3, 4 que estão na sala, e como que foi feito esse esquema, a maioria das escolas tem um retroprojeto para apresentarmos os slides iguais aos que apresentamos pro pessoal de casa, sabe? Então a gente usa os slides e vai apresentando. Em outra escola é uma tv bem grande, tem microfone, computador e tudo se eu precisar usar também. Então o suporte que eles vêm dando eu me surpreendi, deram o suporte necessário sim, mas para trabalhar em casa como no começo eu utilizava o que eu tinha em casa. [...]	1
P7	[...] Como é difícil levar alguma coisa palpável para os alunos devido ao ensino remoto. Então, dependendo da turma tenho 100% remoto e outros híbridos. Dou aula apenas para ensino médio. [...]	3

Fonte: a autora

Charnei (2020) apresenta que é possível utilizar a tecnologia nas atividades escolares desde que o professor esteja aberto a ela. Nossos professores mostraram que estar abertos não foi opção na situação pandêmica. Dentre as dificuldades encontradas podemos ressaltar a exposta por P2, quanto à falta de

acesso inicial dos alunos à plataforma do *Google Classroom*, e ressalta a grande dificuldade do EJA frente a novas tecnologias, o que gerou uma ampla desistência na turma; podemos relacionar tal fato a serem pessoas com mais idade e talvez maior dificuldade de acesso ao computador. Tal fala toca também em um assunto delicado trazido por Fantinato Freitas e Dias (2020), no que se refere à invisibilização no contexto pandêmico, afinal, foi uma realidade contemplada ou esquecida?

P4 ressalta a dificuldade de não ter a presença do aluno e de não poder ao menos vê-lo, não tem nem como o professor saber se o aluno está ou não ali fisicamente, ou se apenas entra na aula para contar presença, assim como afirma P1 em uma de suas falas.

P6 já afirma que agora as escolas já dão um suporte maior aos professores, mas que no começo utilizava-se o que tinha em casa, então ia da criatividade e da vontade e tempo de cada professor, o que cada um se dispunha a realizar.

Categoria 4 – Conteúdo: Nesta categoria estão expostas as falas dos professores P1, P3, P4, P6 e P7 acerca do conteúdo, emergindo três subcategorias, referentes a falas que asseguravam a abrangência de todo o conteúdo e outra subcategoria referente a dúvida de o conteúdo ter ou não sido entendido pelo aluno.

C4.1 Conteúdo trabalhado pelo professor: nesta subcategoria serão descritas algumas falas de professores, as quais reafirmam que o conteúdo foi entregue. As UA referentes a este tópico estão descritas no Quadro 15, apresentado abaixo:

Quadro 15 – Falas referentes ao conteúdo trabalhado

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] Com relação a conteúdo particularmente eu não sinto que exista um déficit do conteúdo em si , mas o que que acontece? Não adianta nada eu conseguir cumprir o conteúdo se o aluno não está engajado em desenvolver as atividades e participar da aula, em relação a algumas atividades ficou até mais interessante [...]	1
P3	Eu vi que as aulas abrangeram todo o conteúdo , [...]	1
P6	[...] Olha, passar a gente passa, (o conteúdo) [...]	1
P7	[...] introdução só teórica mesmo , a partir dos conceitos que foram construídos ao longo da história, eu tento nesse processo mostrar como historicamente esses conceitos foram	1

	descobertos, muitas vezes mostrando a linha de pensamento que os próprios cientistas tiveram na época e como entendemos os fenômenos hoje, uma segunda metodologia que eu tento quando possível é mostrar alguma aplicação prática que eu posso mostrar de uma forma remota através da minha casa ou do próprio colégio e a terceira, um pouco mais difícil, é quando eu tento mostrar alguma coisa que eles mesmos possam fazer da casa deles, [...]	
--	---	--

Fonte: a autora

Nessa subcategoria estão presentes as falas relacionadas à entrega do conteúdo. Verifica-se nas falas de P1, P3 e P6 que os mesmos afirmam que não houve déficit de conteúdo durante as aulas remotas. Englobei também a fala de P7, que apresenta como o mesmo apresenta cada um de seus conteúdos de física para as turmas.

C4.2 Incerteza da apropriação do conteúdo: aqui estão dispostas as UA referentes às falas dos entrevistados a respeito da incerteza do aproveitamento do conteúdo por parte dos alunos, mesmo com a entrega total do conteúdo.

Quadro 16 – Falas referentes à incerteza do aproveitamento do conteúdo entregue e ao não entendimento

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P3	[...] mas não sei se todo esse conteúdo que foi dado os alunos conseguiram aproveitar, imagino que não conseguiram aproveitar nem 50% do que foi passado [...]	1
P7	[...] já em Rolândia eles também têm certa dificuldade, mas pelo menos eu percebo que eles aprendem um pouco mais os conteúdos no geral as turmas, [...]	1

Fonte: a autora

Pode-se observar com as falas que em determinados momentos P3 fala que o conteúdo foi entregue na íntegra, porém quando trata-se do aproveitamento todos os entrevistados ressaltaram suas dúvidas, se o aluno entendeu, se houve o interesse em aprender.

De acordo com Silva e colaboradores (2020), que analisaram a adesão dos alunos às atividades remotas, de um total de 235 alunos, 149 (66,8%) relataram não ter dificuldades com as atividades remotas, grande parte ainda tem, o que pode interferir diretamente nessa aprendizagem do conteúdo.

P7 ainda apresenta que, aparentemente, há um baixo rendimento e

aproveitamento do conteúdo entregue, principalmente quando se trata da turma de São Martinho, em Rolândia. O mesmo afirma que aprenderam um pouco mais de conteúdos no geral.

C4.2 Lacunas de aprendizagem: Aqui estão dispostas as UA referentes às falas dos entrevistados a respeito das lacunas de conhecimento geradas a partir do ano de 2020, ano crucial da pandemia.

Quadro 17 – Falas referentes às lacunas de aprendizagem

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P4	[...] o que também dá para ver o degrau que está se formando, o que eu não acredito que dê para ser transponível, não mais. Porque para se transpor um degrau desse eles teriam que ter uma janela muito grande a mais do que o particular, porque o particular não vai parar, então sempre vai ter essa distância e que mesmo que ande na mesma velocidade essa distância não é alcançada, então eu não sei como vai ser feito. [...]	2
	[...] Uma criança de nove anos não conseguir fazer continha de mais e de menos mostra um ensino atrasado de muito tempo... [...]	
P5	[...] imagina eles que, por exemplo, segundo ano, que não viu química no primeiro, que ano passado foi ilusório (2020), né? Muito professor fingiu que deu aula e os alunos fingiram que aprenderam , e passou, e o pessoal do segundo ano tá pensando que entra lá e é cálculo estequiométrico, solubilidade e assim por diante, eu tenho dó. [...]	1
P6	[...] eu sei que vai ter uma aprendizagem defasada, que vem com defasagem, ano passado (2020) eles ficaram um ano sem estudar, eu tenho que levar em conta que se eu precisar de equação de primeiro grau eu preciso primeiro pegar a equação de primeiro grau, rever com eles, pra depois eu trabalhar com eles o conteúdo que eu tenho que trabalhar, mas assim, essa turma de 9º ano e 6º ano tem dado resultado, mas tem que voltar matéria, tem que voltar, tem que voltar, tem que parar, e entender que eles têm dificuldade. [...]	1
P7	[...] eles não tinham professor de física, então o segundo ano tem muita dificuldade porque falta muito conhecimento básico, pré-requisitos [...]	2
	[...] Eu acredito que os alunos não tenham aprendido os conteúdos anteriores corretamente, [...]	

Fonte: a autora

Eu quero dizer com “buracos de ensino”, nome dessa subcategoria, as lacunas que foram resquícios do início do tempo pandêmico, do período desesperador de limbo em que ninguém sabia o que fazer, nem professores, nem escolas, nem o próprio Estado ou escolas particulares. Essa lacuna pode ser

transponível? P4 imagina que não, pois o degrau vai cada vez ficando mais alto e mais difícil de retornar a uma igualdade de aprendizado, tal professor ainda afirma que se uma criança de 9 anos não sabe fazer uma simples continha de mais ou de menos o ensino já está defasado há muito tempo.

P5 também afirma que o ensino no ano de 2020 foi ilusório, alguns alunos que eram para ter toda a base da química não tiveram devido à situação do ensino neste ano. P6 também reafirma que a aprendizagem veio defasada devido ao ano de 2020. Pior ainda para as turmas de P7, que nem ao menos tiveram professor de física no ano anterior. Ferreira Junior e colaboradores (2020) ressaltam que o ensino remoto serve como uma maneira de reduzir as lacunas da formação e individualidades de cada aluno, mas tais lacunas já foram criadas, reduzir no sentido de, ao invés de pausar a aprendizagem durante os tempos pandêmicos, tentar, mesmo de maneira virtual, reduzi-las, com novas metodologias ativas e dinâmicas com os estudantes, mesmo de casa ou em modelo híbrido.

Categoria 5 – Escola: Nesta categoria estão reunidas as falas referentes à escola, sua equipe de diretores, e Estado, o preparo e a colaboração nos tempos pandêmicos. Encontram-se aqui muitas falas relacionadas também ao suporte ou não que os entrevistados obtiveram das escolas em que trabalham. Nesta categoria foram encontradas duas subcategorias, sendo elas relacionadas ao suporte dado pela escola aos professores e o auxílio da equipe pedagógica e das secretárias, sendo C5.1 e C5.2.

C5.1 Suporte: aqui estão relacionadas as falas referentes ao suporte ou não dado pelas escolas durante a pandemia, ressaltando principalmente o início, que como dito pelos entrevistados foi o mais difícil.

Quadro 18 – Falas referentes ao suporte dado pela escola aos professores

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P1	[...] Na verdade assim, a escola o suporte que ela deu foi a plataforma na verdade, né? Só, alguns cursos de formação on-line para usar essa plataforma porque ela não é tão simples assim, ela tem tanta coisa para você usar que acaba ficando um pouco difícil se você não tem um curso, uma formação para você usar ela, você não consegue explorar a funcionalidade da plataforma se você não tem uma formação. Então tinha lá os cursos, a gente fez os cursos on-line e só. Não	1

	teve um “você precisa de alguma coisa?”. Não, é você por você mesmo e boa. Ninguém me perguntou se “a internet na sua casa é legal? Você quer fazer na escola?”, primeiro que nem essa opção eles deram, tá? De a gente poder ir na escola utilizar a internet da escola e o espaço da escola, ninguém perguntou nada e nem deu essa opção para gente. Ah, você precisa de alguma coisa? Não, fora o fornecimento da plataforma e curso, mais nada [...]	
P2	[...] A escola deu suporte sim [...]	1
P4	Quando a gente teve remoto em si eles perguntaram, quando você não tinha acesso, você podia dar aula da escola remoto, você podia usar a escola, a minha mãe que está com o município também eles podem ir à escola.	1
P5	[...] Isso é uma polêmica gigante (suporte da escola), no começo foi uma polêmica gigante, porque tem alguns professores que falam que a gente tem que saber, ser compreensivo, tanto com a equipe pedagógica, direção, quanto com os outros professores também, tinha professores que tinham computador, que tinham celular, mas não vou usar meus pessoais, pois não é minha obrigação, se o Estado quiser que eu dê aula da minha casa ele vai ter que pagar minha internet, vai ter que dar um computador, ou ele vai ter que me dar um celular, algumas coisas nesse sentido, tem alguns professores que são bem revolucionários. Igual eu falei, respeito também, mas não vejo por que se a gente tem o nosso computador, o nosso celular que dê pra ministrar as aulas, em relação a internet eu me surpreendi, a internet das escolas que eu frequentei nessas duas últimas semanas, todas têm o net disponível para usar pelo Estado, eu não uso porque eu gosto do meu filho, meu queridinho, gosto de usar ele porque tem tudo na mão, tem um slide, uma edição um pouquinho diferente, gosto de usar meu computador, internet eu me surpreendi porque eu falei vai dar ruim e não deu, a internet nas três escolas estão funcionando superbem [...]	1
P6	[...] se bem que a direção autorizou quem precisasse usar os computadores da escola, tá? Aí, computador eles disponibilizaram, mas tem que ir lá na escola, aqui a internet é minha, tudo sou eu que pago, apesar de que financeiramente não retiraram meu vale transporte, então acaba saindo daí. Acaba compensando [...]	1
P7	[...] Então, quando eu cheguei lá para orientação perguntaram se eu conhecia a ferramenta, se tinha acesso à internet, e também, no caso de ambos os colégios existe a possibilidade que eu vá no colégio e dê a aula do colégio na falta de algum equipamento. Inclusive foi até necessário porque eu não tinha o cadastro de usuário institucional, então tinha lá o suporte para dar aula do colégio. [...]	1

Fonte: a autora

Analisando as falas podemos observar alguns aspectos, o suporte da escola quando relacionado à plataforma, com cursos, e aos professores que não tinham material a possibilidade de utilizar o ambiente escolar para acesso à internet

e aos computadores.

P1 ressalta que falta uma relação maior da escola frente ao professor, quando diz **“Não teve um ‘você precisa de alguma coisa?’”**. Tal fala remete à falta que o entrevistado sente de algo mais próximo no quesito instituição-professor, há talvez um resquício da falta de suporte para a saúde emocional do professor, a saúde mental, tão importante quanto instrumentos físicos. Nenhuma escola das citadas pelos entrevistados ofereceu um suporte psicológico, muitas dificuldades dos docentes poderiam ser sanadas com esse auxílio, assim como trazido por Ross e colaboradores (2021), suas inseguranças, timidez e falta de contato visual.

P6 já afirma que agora as escolas já dão um suporte maior aos professores, mas que no começo utilizava-se o que tinha em casa, então ia da criatividade e da vontade e tempo de cada professor, o que cada um se dispunha a realizar.

É possível então concluir que o apoio físico a escola deu, mas o que é inerte ao professor, seus sentimentos e inseguranças, não foram considerados como um ponto a ser dado suporte.

C5.2 Auxílio de pedagogos e funcionários: aqui encontram-se as falas referentes ao auxílio da comunidade escolar, como as pedagogas e a própria secretaria.

Quadro 19 – Falas referentes ao auxílio dado por pedagogos e funcionários aos professores.

Professores	Unidades de análise	Total de UA
P2	[...] Eu montava a atividade de casa e mandava para o xerox, aí eles imprimiam lá e entregavam. [...] (fala referente às secretarias)	1
P3	[...] daí tem que falar com a pedagoga para entrar em contato com a família, que vinha conversar com o professor, que precisa dar suporte para tudo. O pessoal da secretaria ajudou muito. [...]	1
P7	[...] e a equipe pedagógica age um pouco diferente, em relação aos que não participam das atividades por algum motivo [...]	1

Fonte: a autora

Nessa subcategoria as falas apresentadas foram relacionadas como a escola sendo a relação entre professor e comunidade escolar, tanto na entrega e recepção das atividades quanto na cobrança das mesmas, sendo realmente a ponte

física professor-aluno. Assim como o professor também torna-se um mediador aluno-escola, como ressaltado por Cury (2020): “*Só o comum pode tornar possível o valor da escola comum, também um bem público comum, e de seu docente. Eis, então, que se torna importante o reconhecimento do valor do docente como um mediador do comum*”. P2 enfatiza a importância da escola quanto à comunicação professor-aluno, e P3 cita, especificamente, a pedagoga do colégio junto à secretaria. P7 enfatiza uma diferença de posicionamento das pedagogas do colégio em São Martinho, menos rígido, e em Rolândia, mais rígido.

Diante de todas as categorias apresentadas conseguimos observar uma linha que delimita as principais dificuldades observadas e sentidas pelos professores do ensino básico durante a pandemia, incluindo principalmente a incerteza frente ao desempenho de alunos. As categorias foram estabelecidas e os movimentos interpretativos realizados, mas é necessário observar o quanto as categorias conversam entre si. Na categoria C2 é possível estabelecer relação com C1, afinal, o professor fala da visão dele acerca dos alunos, principalmente em C2.3, voltada às incertezas, o professor, como humano também as tem, e está presente em suas dificuldades. Pode-se estabelecer relação também entre C1 e C3, na busca por inovação para que o sistema funcione de maneira remota e as aulas sejam dinâmicas e interessantes à pessoa que assiste. Relacionam-se C4 e C3 também, pois o conteúdo está intimamente relacionado às ferramentas existentes remotamente, e à apropriação e entendimento do mesmo também.

4.2 O QUE MAIS APARECE NOS DEPOIMENTOS DOS ENTREVISTADOS?

No tópico anterior foi possível ler os depoimentos dos entrevistados acerca de cada categoria e subcategoria existente, mas o que habita o pensamento de cada professor? O que mais o provoca? Pensando nisso montou-se a Tabela 1 a seguir, onde estão presentes na primeira coluna os professores e as unidades de análise totais presentes na fala de cada um, na segunda coluna as categorias de C1 a C5 (aqui não considerei as subcategorias para a construção da tabela), e, por fim, na terceira coluna estão presentes a quantidade de unidades de análise presentes em cada categoria e seu respectivo percentual.

Tabela 1 – Percentual de cada categoria nas falas dos entrevistados

Professor e total de UA encontradas	Categoria	Unidades de Análise e percentual
P1 28 UA	Categoria C1 – professor	15 (53,6%)
	Categoria C2 – aluno	6 (21,4%)
	Categoria C3 – sistema	3 (10,7%)
	Categoria C4 – conteúdo	1 (3,6%)
	Categoria C5 – escola	3 (10,7%)
P2 8 UA	Categoria C1 – escola	3 (37,5%)
	Categoria C2 – aluno	1 (12,5%)
	Categoria C3 – sistema	1 (12,5%)
	Categoria C4 – conteúdo	1 (12,5%)
	Categoria C5 – escola	2 (25%)
P3 26 UA	Categoria C1 – professor	10 (38,5%)
	Categoria C2 – aluno	9 (34,6%)
	Categoria C3 – sistema	4 (15,4%)
	Categoria C4 – conteúdo	2 (7,7%)
	Categoria C5 – escola	1 (3,8%)
P4 26 UA	Categoria C1 – professor	7 (27,0%)
	Categoria C2 – aluno	9 (34,6%)
	Categoria C3 – sistema	3 (11,5%)
	Categoria C4 – conteúdo	3 (11,5%)
	Categoria C5 – escola	4 (15,4%)
P5 19 UA	Categoria C1 – professor	9 (47,3%)
	Categoria C2 – aluno	3 (15,8%)
	Categoria C3 – sistema	3 (15,8%)
	Categoria C4 – conteúdo	1 (5,3%)
	Categoria C5 – escola	3 (15,8%)
P6 24 UA	Categoria C1 – professor	12 (50,0%)
	Categoria C2 – aluno	7 (2,2%)
	Categoria C3 – sistema	2 (8,3%)
	Categoria C4 – conteúdo	2 (8,3%)
	Categoria C5 – escola	1 (4,2%)
P7 19 UA	Categoria C1 – professor	2 (10,5%)
	Categoria C2 – aluno	4 (21,1%)
	Categoria C3 – sistema	3 (15,8%)
	Categoria C4 – conteúdo	5 (26,3%)
	Categoria C5 – escola	5 (26,3%)

Fonte: a autora

Analisando a Tabela com atenção pode perceber que a maior parte dos entrevistados fala dele principalmente, o “eu professor”, suas dificuldades, preocupações e sentimentos. P1, por exemplo, tem mais da metade de suas unidades de análise encontradas nessa categoria, e destrinchando a mesma encontramos duas subcategorias predominantes, a de inovação e dificuldades. Esse entrevistado frisou a caminhada pela busca de inovações para melhorar cada vez mais a aprendizagem dos alunos, e também seus desafios frente ao novo modo de ensinar, por meio remoto, a dificuldade de estar frente à câmera e o “quebra-cabeças” que se tornou montar cada aula.

P2 também apresenta maior número de UA no que diz acerca de sua prática e atuação como professor. Esse foi o entrevistado com menor unidades de análise, e suas falas em C1 concentraram-se nas dificuldades para exercer seu trabalho nos tempos pandêmicos, principalmente no início do modelo híbrido. Para ele, “ninguém que faz licenciatura está preparado para isso”.

Para P3 houve diversas unidades de análise, tanto para C1 (10UA) quanto para C2 (9UA). Esse entrevistado discorre em sua maior parte acerca de muitos desafios encontrados por ele em sua prática docente e também quanto à desmotivação dos alunos frente aos tempos pandêmicos, principalmente quando a situação não foi resolvida em pouco tempo e o sistema remoto perdurou durante um longo prazo, incluindo também alunos que precisaram trabalhar durante a pandemia para colaborar com a renda da família.

O professor P4 foi diferente e a maior parte de suas falas foi relacionada a seus alunos e suas turmas, também focando na desmotivação causada devido aos tempos pandêmicos e seguida da incerteza do aproveitamento dos mesmos diante do conteúdo apresentado e distrações. Essa desmotivação pode ser causada, além de tudo, pela falta de interação com os colegas, já citados anteriormente.

Para P5 repete-se o professor com uma reflexão sobre ele mesmo, mas dessa vez a subcategoria mais frisada por sua fala é a de inovação, de novas tecnologias aplicadas. O mesmo ressalta em suas falas o quanto é maçante ficar horas em frente ao computador, e relaciona suas falas diretamente com a categoria 3, quando diz que propõe metodologias ativas e até mesmo jogos para avaliar os alunos e ao mesmo tempo chamar sua atenção. O entrevistado em uma de suas falas expostas na categoria C3.1 ressalta que em uma das aulas propôs um “joguinho” tipo Show do Milhão, revelando um professor muito preocupado com sua prática, e com essas atitudes busca também motivar os alunos e dinamizar suas aulas.

Para P6 também foi encontrada a maioria das UA na categoria C1, porém esse entrevistado frisa as subcategorias de sobrecarga e dificuldades, mostrando com suas falas seu sentimento de exaustão frente às novas atribuições. Esse professor, além de docente do estado também tem uma clínica de aulas particulares, e teve que dar conta da demanda vinda de fora e também de entender como dar aula frente ao sistema remoto.

P7 foi um entrevistado que surpreendeu, suas categorias mais predominantes foram frente ao conteúdo e à escola. Esse professor preocupou-se principalmente em frisar as lacunas de aprendizagem existentes nas turmas que o mesmo acompanhava, e enalteceu a escola pelo auxílio concedido durante sua ambientação. O contexto desse professor era um jovem que acabou de sair da graduação e adentrar à sala de aula, mesmo que remotamente.

Observaram-se professores diferentes entre si, que demonstraram diferentes tipos de preocupação no decorrer de suas entrevistas com a autora. É um grupo heterogêneo, de diversas matérias, que mostra, no final das contas, uma necessidade de reflexão quanto à sua prática. São professores reflexivos, que buscam com suas aulas tocar os alunos, pensando em seu contexto e limitações.

Neste tópico encontra-se também a resposta à questão inicial de pesquisa, afinal, os professores que ensinam ciências e matemática discursam acerca dele como professor, sobre o aluno, o sistema, o conteúdo e a escola, ou as escolas, em que atuam. Além de tudo é importante ressaltar a ausência de “maldizeres” proveniente dos professores, nenhum dos entrevistados focou em citar a pandemia, e sim em como conseguiram lidar e até mesmo o quanto aprenderam com ela.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer da dissertação foi possível observar na prática o quanto a pandemia mexeu com o ensino no Brasil, e mais precisamente no Paraná, que foi o contexto da pesquisa. A pandemia começou no início do ano de 2020 e perdura até hoje, início do ano de 2022, momento no qual estou finalizando, e concluindo, de fato, esse trabalho. Inicialmente o tema pareceu novo e profundo, e se provou ser ainda mais rico no decorrer das entrevistas.

Durante a leitura flutuante das entrevistas já consegui observar resquícios das categorias que seriam encontradas, as falas do professor relacionadas a ele, ao estudante, à escola, ao sistema e ao conteúdo. Durante as leituras seguintes já foram clareando as subcategorias, tão importantes para observar os resultados com clareza.

Este trabalho fez-se importante para a melhor visualização do professor como sujeito, como um ser que pensa, que sente e que sofre, não apenas como um objeto mediador de ensino, ele vem como a parte principal para que se mantenha viva a relação dinâmica entre professor e aluno mesmo no ensino remoto e no ensino híbrido.

Mas afinal, retornando para a questão de pesquisa, o que dizem os professores que ensinam ciências e matemática na educação básica a respeito de sua atuação docente durante a pandemia?

Eles expõem situações inovadoras, aspectos previamente não visualizados, estabelecem falas voltadas ao seu eu como professor, sua prática e percepções que vão além, eles falam sobre alunos, conteúdo, sistema e sobre a própria escola. No decorrer do trabalho percebi que as falas revelavam, em sua grande maioria, um cansaço muito grande, mas também gratidão de ter os alunos de volta.

Percebe-se também nas falas dos professores um esgotamento psicológico, foram muitas preocupações referentes a diversas coisas além do que vivido em sua profissão, uma preocupação com o mundo fora da escola também, com a saúde familiar, com o trabalho além da sala de aula, como professores particulares.

Espero, por fim, que essa dissertação colabore para que o professor seja visto como um ser indispensável para que a educação continuasse em tempos

pandêmicos, que em sua prática e sua reflexão conseguiu trazer um pouco de humanidade às aulas virtuais. Realizaria esse trabalho de novo se pudesse e discutiria, além do ensino remoto emergencial, mais do híbrido e, caso houvesse tempo faria mais entrevistas voltadas ao retorno das aulas 100% presenciais. Quem sabe em outra oportunidade eu possa, além disso, estudar também o que ficou de resquício dos tempos pandêmicos. São encaminhamentos futuros plausíveis e que eu teria o prazer de realizar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. C. A.; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281-295, 2007.
- ALMEIDA, P. C. A.; REIS, A. T.; GOMBOEFF, A. L. M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. As pesquisas sobre professores iniciantes: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Educação**, [s. l.], v. 14, p. e4152113, 2020.
- ALVES, L. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020.
- AMARAL, M. H. S. Disciplina é liberdade? A Paradoxal liberdade do ensino remoto mediado por tecnologias. **Revista Dialectus**, [s. l.], ano 10, n. 23, p. 231-250, 2021.
- ARAÚJO, L. C. M. Resignificando as práticas pedagógicas nas aulas de ciências naturais diante das incertezas na educação após a pandemia. 2020. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2020/ebook2/TRABALHO_EV14_0_MD7_SA_ID3260_02102020103337.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BORBA, M. C.; MALHEIROS, A. P. S.; AMARAL, R. B. **Educação a distância online**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- BORBA, R. C. N.; TEIXEIRA, P. P.; FERNANDES, K. O. B.; BERTAGNA, M.; VALENÇA, C. R.; SOUZA, L. H. P. Percepções docentes e práticas de ensino de ciências e biologia na pandemia: uma investigação de Regional 2 da SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 153-171, 2020.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 nov. 2021.
- BRASIL. MEC. **Portaria nº 544**, de 16 de junho de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus – Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 26 set. 2020.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Ministério da Educação Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 23. ed. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix Ltda., 2002.

CHARNEI, M. Dificuldade de aprendizagem do cálculo de área de figuras planas retangulares: uma possibilidade através do GeoGebra. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (WCBIE 2019)*, 8., 2020, [s. l.]. **Anais [...]**. [s. l.], 2020.

CURY, C. R. J. Educação escolar e pandemia. **Pedagogia em ação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, 2020.

FANTINATO, M. C.; FREITAS, A. V.; DIAS, J. C. M. Não olha para a cara da gente: ensino remoto na EJA e processos de invisibilização em contexto de pandemia. **Revista latino-americana de Etnomatemática**, [s. l.], v. 13, n. 1, 2020.

FERREIRA JUNIOR, J. A. S.; CORRÊA, A. F.; BUENO, E. N.; SILVA, L. X.; VAZ, L. C.; SOUZA, M. A. Ensino Digital e pandemia: possibilidades e desafios. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, [s. l.], v. 12, n. 2, 4 dez. 2020.

FIRMINO, P. C. S. **Pandemia**: o que nos ensina o olhar de Milton Santos. Disponível em: <https://outraspalavras.net/descolonizacoes/pandemia-o-que-nos-ensina-o-olhar-de-milton-santos/>. Acesso em: 03 out. 2022.

GARNICA, A. V. M. Pesquisa qualitativa e Educação (Matemática): de regulações, regulamentos, tempos e depoimentos. **Mimesis**, Bauru, v. 22, n. 1, p. 35-48, 2001.

GATTI, B. A. Formação de Professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores – RIFP**, Itapetininga, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016.

GONÇALVES, M. C. **Exclusão digital na era da inclusão digital**, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9E9EHC/1/monografia_exclusao_digital_na_era_da_inclusao_digital_ufmg.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

GONZAGA, L. L. Precariedade, improvisação e espírito de corpo: representações sociais discursivas de professores da educação básica acerca de sua práxis no contexto da pandemia da Covid-19. **Revista Prática Docente**, [s. l.], v. 5, n. 3, p. 1999-2015, 2020.

GUSSO, H. L.; ARCHER, A. B.; LUIZ, F. B.; SAHÃO, F. T.; LUCA, G. G.; HENKLAIN, M. H. O.; PANOSSO, M. G.; KIENEN, N.; BELTRAMELLO, O.; GONÇALVES, V. M. Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação Social**, Campinas, v. 41, e238957, 2020.

HODGES, C.; MOORE, S.; LOCKEE, B.; TRUST, T.; BOND, A. **The difference between emergency remote teaching and online learning**, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 26 set. 2022.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua 2018**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=Trabalho%20e%20Rendimento.%20Pesquisa%20Nacional%20por%20Amostra%20de%20Domic%C3%ADlios%20Cont>

[%C3%ADnua%202021&start=1100](#). Acesso em: 26 set. 2022.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Internet no Brasil reproduz desigualdades do mundo real**. Publicada em 10 jun. de 2019. Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Inclusao-Digital/Acesso-a-Internet-reproduz-desigualdade-social-e-economica-no-Brasil-50917.html?UserActiveTemplate=mobile%2Csite>. Acesso em: 26 set. 2022.

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**, [s. l.], v. 11, n. 2, 2020.

LIMA, J. I. P.; VASCONCELOS, C. A.; SANTOS, L. C. C.; MENEZES, R. S. O ensino remoto na pandemia Covid-19: reflexão sobre formação de professores de Geografia e uso de tecnologias na educação básica. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 9, p. 88708-88726, 2021.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 5. ed. São Paulo: EPU, 1986.

LUIZ, M. K.; MEDEIROS, A. S.; BARROS, A. S. X.; BARROS, W. G. S. Pandemia e ensino remoto: uma discussão sobre a sobrecarga de trabalho docente. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, [s. l.], v. 5, n. especial, p. 178-191, 2022.

MARTINS, J. A. Pesquisa qualitativa. *In*: FAZENDA, I. **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1989. p. 48-58.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. O uso das tecnologias educacionais durante o exercício da monitoria acadêmica em um curso de ciências biológicas. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, Itapetininga, v. 6, n. 1, p. 96-108, 2018.

MENDONÇA, M.; SANTOS, G. Pandemia e o ensino remoto: uma reflexão acerca da vivência afetivo-emocional dos estudantes. **Revista Educação e Humanidades**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 110-131, 2021.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2009.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. M. V. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, [s. l.], n. 34, p. 351-364, 2020.

NAVARRO, P.; DIAZ, C. Análisis de contenido. *In*: GUTIÉRREZ, J.; DELGADO, J. M. (org.). **Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales**. Madrid: Síntesis, 1994. p. 177-224.

OLABUENAGA, J. I. R.; ISPIZUA, M. A. **La descodificacion de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa**. Bilbao: Universidad de Deusto, 1989.

OLIVEIRA, M. V. Pesquisa mostra o sentimento de professores em meio à pandemia do coronavírus. **Porvir**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://porvir.org/pesquisa-mostra-o-sentimento-de-professores-em-meio-a-pandemia-do-coronavirus/>. Acesso em: 26 set. 2022.

OLIVEIRA, S. S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. O. Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2020. Número Temático.

PARANÁ. **Resolução Seed nº 1.016 – 03/04/2020**. Regime especial – aulas não presenciais. Publicado no Diário Oficial nº. 10665 de 8 de Abril de 2020. Disponível em: https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/legis/covid19/edu/resolucao_n1016_2020_gs_seed_pr_regime_especial_aulas_nao_presenciais_covid19.pdf. Acesso em: 04 out. 2022.

PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

QUEIROZ, M. G.; SOUSA, F. G. A.; PAULA, G. Q. Educação e pandemia: impactos na aprendizagem de alunos em alfabetização. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 4, p. 1-9, 2021.

RAMIREZ, R. A.; NARITA, A. T.; MATOS, T. V. Saberes experienciais em tempos de pandemia: narrativas docentes. **RIET – Revista Interdisciplinar em Educação e Territorialidade**, Dourados, v. 2, n. 2, p. 115-128, 2021.

RIBEIRO, C.; CHESCA, D. S.; HANAUER, T. V.; BEBER, S. Z. C. Os saberes docentes e a extensão na formação de professores em tempos de pandemia. **Temas & Matizes**, Cascavel, v. 14, n. 25, 2020.

RIBEIRO, E.; VELOSO, A. P.; BEZERRA, N. P. X. Ressignificando a prática docente: experiências em tempos de pandemia. **Revista de práticas educativas, memórias e oralidades**, Fortaleza, v. 3, n. 2, e323917, 2021.

RODRIGUES, A. Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia. **Anais SBC Horizontes**, 2020. Disponível em: <http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/ensino-remoto-na-educacao-superior/>. Acesso em: 26 set. 2022.

ROSA, R. T. N. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus – a Covid-19. **Revista Científica Schola**, [s. l.], v. 6, n. 1, 2020.

ROSS, A. D.; DAHMER, A. M.; MEDEIROS, F. M. B.; MARTINS, C. B. M. J. Ensino emergencial durante a pandemia da Covid-19: a visão dos professores de escolas de línguas de Curitiba sobre o ensino com crianças. **Revista de educação a distância**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 1-22, 2021.

SANTOS, E. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos. Notícias. **Revista Docência e Cibercultura**, [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119>. Acesso em: 26 set. 2022.

SANTOS, F. A. P. **Do ensino presencial para o EAD e de repente o ensino remoto emergencial**: uma oportunidade (forçada) do uso de inovações tecnológicas e educacionais no ensino de Matemática. Dissertação do PROFMAT – Programa de Pós-graduação em Matemática em Rede Nacional – Sociedade Brasileira de Matemática (IME). UFG, 2021.

SANTOS, M. **(1926-2001) A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SILVA, A. J. F.; PEREIRA, B. K. M.; OLIVEIRA, J. A. M.; SURDI, A. C.; ARAÚJO, A. C. A adesão dos alunos às atividades remotas durante a pandemia: realidades da educação física escolar. **Corpoconsciência**, Cuiabá, v. 24, n. 2, p. 57-70, 2020.

SILVA, A. T.; MOTA, A. C. D.; NOBRE, N. N. B.; FERREIRA, Y. V. B. F. Os alunos das redes pública e particular do Ceará em tempos de pandemia na visão dos professores de línguas estrangeiras. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 46, n. 85, p. 122-133, 2021.

SILVA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Formação inicial de professores de química: formação específica e pedagógica. In: NARDI, R. **Ensino de ciências e matemática, I**: temas sobre a formação de professores. São Paulo: UNESP; Cultura Acadêmica, 2009. p. 42-57.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TEIXEIRA, C. M. F. **Inovar é preciso**: concepções de inovação em educação, 2010. Disponível em: http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2011_13.47.21.977d2f60a39aa3508f154136c6b7f6d9.pdf. Acesso em: 26 set. 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTE, G. S. C.; MORAES, E. B.; SANCHES, M. C. O.; SOUZA, D. F.; PACHECO, M. C. M. D. O ensino remoto frente às exigências do contexto da pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 9, e843998153, 2020.

VALENTE, J. **Brasil tem 134 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa**. Agência Brasil, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa#:~:text=Atualizado%20em%2026%2F05%2F2020,a%20134%20milh%C3%B5es%20de%20pessoas>. Acesso em: 26 set. 2022.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. **A Universidade virtual no Brasil: o ensino superior à distância no país.** Tubarão: Unisul, 2003.