

**UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ**  
**LAÍS COUTINHO DE SOUZA**

**USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO REMOTO EM PERÍODO  
PANDÊMICO DA COVID-19: ESTÃO OS PROFESSORES PREPARADOS?**

**UNIVÁS**  
**2022**

**UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ**  
**LAÍS COUTINHO DE SOUZA**

**USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO REMOTO EM PERÍODO  
PANDÊMICO DA COVID-19: ESTÃO OS PROFESSORES PREPARADOS?**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Conhecimento e Sociedade da Universidade do Vale do Sapucaí, na linha de Pesquisa Educação e Tecnologia: inovação, ferramentas e processos, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação, Conhecimento e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Júlio Baganha

**UNIVÁS**  
**2022**

S729u Souza, Laís Coutinho de.

Uso das ferramentas tecnológicas no ensino remoto em período pandêmico da COVID-19: estão os professores preparados?/ Laís Coutinho de Souza – Pouso Alegre: Univás, 2022.

47f.:tab:graf.

Dissertação (Mestrado em Educação) - Pós-Graduação em Educação, Conhecimento e Sociedade – Universidade do Vale do Sapucaí, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Júlio Baganha

1. Tecnologia. 2. Educação. 3. Ensino emergente. 4. COVID-19 I. Título.

CDD – 371.334

**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

Certificamos que a dissertação intitulada **“USO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO REMOTO EM PERÍODO PANDÊMICO DA COVID-19: ESTÃO OS PROFESSORES PREPARADOS?”** foi defendida, em 1º de abril de 2022, por **LAÍS COUTINHO DE SOUZA**, aluna regularmente matriculada no Programa de Pós-graduação em Educação, Conhecimento e Sociedade, nível Mestrado, sob o Registro Acadêmico nº 98008832, e aprovada pela Banca Examinadora composta por:

Prof. Dr. Ronaldo Júlio Baganha  
Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS  
Orientador

Prof. Dr. Rodolfo Malagó  
Centro Universitário de Itajubá-FEPI  
Examinador

Profa. Dra. Camila Claudiano Quina Pereira  
Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS  
Examinadora

## **DEDICATÓRIA**

*Foram minha fonte de inspiração as pessoas e principalmente os docentes que estão exercendo sua nobre missão mesmo com as dificuldades encontradas no momento atual e por eles desenvolvi esta pesquisa, portanto esse estudo é dedicado a todos os profissionais da educação que de alguma forma contribuíram, e também para todos os leitores que de algum modo, este projeto, servirá de apoio. Dedico também, esta conquista, a todos os familiares que estiveram presentes e serviram de apoio e motivação.*

## **AGRADECIMENTOS**

Momentos especiais só são completos quando vividos com pessoas especiais. Sendo assim, agradeço todos os dias a Deus, Nossa Senhora Aparecida e a Santa Catarina de Alexandria pelo dom da vida e bênçãos recebidas ao longo da vida. Aos meus familiares, em especial minha mãe e irmã, por sempre estarem presentes e por todo o incentivo depositado a mim ao longo de minha jornada.

Ao meu esposo, por ser meu alicerce e fonte de motivação, com toda paciência, dedicação, cumplicidade e amor depositados a mim para que essa conquista fosse possível.

Ao professor Dr. Ronaldo Júlio Baganha, por ser meu orientador e ter desempenhado essa tarefa com dedicação e amizade, me mantendo sempre tranquila e no melhor caminho para concluir essa trajetória.

Aos professores Dr. Nelson Lambert e Dra. Neide Pena, pelo incentivo desde o começo para seguir firme em meus ideais e objetivos, sempre motivando para que meus sonhos fossem reais.

A todos os professores do programa que transbordaram conhecimento, gentilezas e carinho, sempre com muito entusiasmo.

A todos os docentes participantes do estudo que me mostraram as realidades escolares e da profissão, vocês tornaram a paixão existente em mim ainda maior.

E por fim, o meu muito obrigada a todos que pelo meu caminho passaram durante esse percurso e de algum modo contribuíram em minha evolução pessoal e principalmente profissional.

SOUZA, Laís Coutinho de. **Uso das ferramentas tecnológicas no ensino remoto em período pandêmico da COVID-19: estão os professores preparados?** 49 f. Dissertação (Mestrado em Educação), – Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2022.

## RESUMO

Em Março do ano de 2020, o Ministério do Estado e da educação (MEC) autorizou oficialmente em sua portaria nº 343, a substituição das aulas presenciais por aulas remotas (*online*) por meio do uso de recursos tecnológicos e digitais enquanto durar a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), visto que na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, incisos I e II, e também o art. 2º do Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 autoriza, de forma excepcional, a alteração das disciplinas de cunho presencial por meios tecnológicos caso necessário. A necessidade do uso de recursos tecnológicos e a necessidade das aulas remotas, possivelmente surpreendeu muitos professores. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar as dificuldades, os desafios e os conhecimentos dos professores do ensino fundamental I e II e médio na utilização de ferramentas tecnológicas de ensino durante a pandemia pelo novo COVID-19. Participaram da pesquisa 88 professores, de escolas públicas e privadas, que atuam com a utilização de recursos tecnológicos para continuidade das aulas durante a pandemia pelo novo COVID-19. Os professores responderam a um questionário com questões relacionadas a sua formação, área de atuação, conhecimento prévio sobre plataformas digitais utilizadas nas aulas remotas, se se tiveram treinamento prévio para utilização dos recursos tecnológicos e se estavam preparados para as aulas remotas. Os resultados indicaram de maneira geral que os professores não receberam treinamento prévio para ministrar as aulas remotas, que não estavam familiarizados com os recursos tecnológicos, que não estavam preparados para as aulas remotas, e que a falta de participação dos alunos incomoda muito. Conclui-se com o presente estudo que uma grande maioria dos professores não conheciam as principais plataformas digitais utilizadas no Brasil, não receberam treinamento prévio para o trabalho remoto, não se sentiam preparados para o trabalho remoto e acreditam que o ensino presencial é mais eficiente que o remoto, por tanto, entende-se que se faz necessário acompanhar o corpo docente bem como uma formação continuada para todo os docentes se sintam aptos a exercer seu papel educacional.

**Palavras-Chave:** Tecnologia. Educação. Ensino emergente.

SOUZA, Laís Coutinho de. Use of technological tools in remote teaching in a COVID-19 pandemic period: are teachers prepared? 49 f. Dissertation (Master in Education), – University of Vale do Sapucaí, Pouso Alegre, 2022.

### **ABSTRACT**

In March 2020, the Ministry of State and Education (MEC) officially authorized in its ordinance nº 343, the replacement of in-person classes with remote classes (online) through the use of technological and digital resources while the pandemic lasts. new Coronavirus (COVID-19), since in Law No. 9,394, of December 20, 1996, items I and II, and also art. 2 of Decree No. 9,235, of December 15, 2017, authorizes, in an exceptional way, the alteration of face-to-face disciplines by technological means if necessary. The need to use technological resources and the need for remote classes possibly surprised many teachers. Thus, the objective of the present study was to investigate the difficulties, challenges and knowledge of elementary school teachers I and II and high school in the use of technological teaching tools during the pandemic caused by the new COVID-19. 88 teachers from public and private schools participated in the research, who work with the use of technological resources to continue classes during the pandemic caused by the new COVID-19. The teachers answered a questionnaire with questions related to their training, area of expertise, prior knowledge about digital platforms used in remote classes, if they had previous training to use technological resources and if they were prepared for remote classes. The results generally indicated that teachers did not receive prior training to teach remote classes, that they were not familiar with technological resources, that they were not prepared for remote classes, and that the lack of student participation is very uncomfortable. It is concluded with the present study that a large majority of teachers did not know the main digital platforms used in Brazil, did not receive previous training for remote work, did not feel prepared for remote work and believe that face-to-face teaching is more efficient than the remote, therefore, it is understood that it is necessary to accompany the teaching staff as well as continuing education for all teachers to feel able to exercise their educational role.

**Keywords:** Technology. Education. Emerging teaching.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

COVID-19 - Corona Vírus

SARS – Síndrome Aguda respiratória severa

EAD - Ensino a distância

IES – Instituições de Ensino Superior

MEC - Ministério da Educação e Cultura

OMS - Organização Mundial da Saúde

TDIC - Tecnologia Digital da Informação e Comunicação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2. REFERÊNCIAL TEÓRICO</b>	13
<b>2.1 Tecnologia no ensino e as ferramentas utilizadas no ensino emergente</b>	13
<b>2.2 Contextualizando o trabalho docente e sua realidade tecnológica</b>	21
<b>2.3 Trabalho docente emergente e seus estresses</b>	23
<b>3. OBJETIVOS</b>	27
<b>3.1 Geral</b>	27
<b>3.2 Específicos</b>	27
<b>4. METODOLOGIA</b>	28
<b>4.1 Sujeitos</b>	28
<b>4.2 Seleção da amostra e critérios de inclusão</b>	28
<b>4.3 Procedimentos</b>	28
<b>4.4 Comitê de Ética</b>	29
<b>4.5 Tratamento Estatístico</b>	29
<b>5. RESULTADOS</b>	30
<b>6. DISCUSSÃO</b>	34
<b>7. CONCLUSÃO</b>	38
<b>REFERÊNCIAS</b>	41
<b>Apêndice 1 – Questionário utilizado na pesquisa</b>	48

## 1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na província de Wuhan, China, diversos casos de pneumonia ocasionou levou a descoberta de um novo coronavírus, chamado de COVID-19, responsável pela síndrome respiratória aguda severa (SARS-CoV-2) (WANG et al., 2020). Em 5 de janeiro de 2020, cerca de 84.233.579 casos de COVID-19 e 1.843.293 mortes por causa da doença foram confirmadas ao redor do mundo (OMS, 2020). Em 7 de janeiro de 2020, o COVID-19 foi anunciado de forma oficial pelas autoridades chinesas como o principal agente causador dessas infecções (OMS, 2020).

A rápida propagação do COVID-19 aliada à sua elevada taxa de contágio levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar no dia 11 de março de 2020, o COVID-19 como pandemia (OMS, 2020).

Em janeiro de 2020, um decreto presidencial nº 10.212 promulgou em seu Art. 1º o texto regulamentário sanitário internacional publicado no ano de 2005 revisado, onde em seu item 5º afirma aos Estados membros a necessidade de se manter as capacidades exigidas bem como mobilizar os recursos necessários para o combate contra o vírus através de uma colaboração ativa a OMS entre outros.

Em fevereiro de 2020 a presidência da república brasileira, em sua lei nº 13.979, dispôs de medidas a serem tomadas para o enfrentamento emergente de saúde pública internacional decorrente ao surto do COVID-19. Em seu Art. 2º considerou nos incisos I e II, o distanciamento social (isolamento) e também a quarentena para restringir as atividades e/ou separar pessoas que se encontram em suspeita de contaminação das demais que não apresentam sintomas.

Em março de 2020, foi decretado no Brasil a paralização das atividades escolares presenciais. O Ministério de Estado da Educação em 17 de março, embasado no Art. 87 e considerando o Art. IX, incisos II e VII, da Lei nº 9.394 e o decreto nº 9.235, publicou a portaria de nº 343, dispondo a substituição das aulas presenciais por meios remotos (a distância), com duração indeterminada para a proteção de todos contra o COVID-19.

Segundo Arruda (2020) a pandemia pelo novo COVID-19 se tornou uma das maiores epidemias da história mundial, e provavelmente a responsável pelo maior isolamento social da história da humanidade. O autor destaca ainda que os espaços

físicos escolares se tornaram um dos locais mais temidos, devido a sua elevada capacidade de transmissão do COVID-19.

Segundo Avelino e Mendes (2020) a anos as escolas vivenciam condições de elevada precariedade e que o COVID-19, destacando as dificuldades de aprendizado de forma presencial e que podem ser maximizadas com esta nova realidade. Torna-se válido e pertinente mencionar que as dificuldades sociais, econômicas e culturais dos alunos vão influenciar de sobremaneira e de forma direta em seus rendimentos e resultados de aprendizado.

O meio onde a criança/adolescente vive tem relação direta com o aprendizado, assim, aqueles que vivem em lares com dificuldade ou ausência de recursos para acesso à *internet*, sofrerão ainda mais com a ausência das aulas presenciais. Outro grande problema possivelmente enfrentado é a possível realidade de inexistência de conhecimento ou dificuldade dos professores para uso das tecnologias para realização das aulas remotas (Avelino e Mendes, 2020).

Em meio a pandemia pelo COVID-19, os professores se viram na necessidade de se reinventar, reaprender, reorganizar, pois as atividades docentes que eram a princípio desenvolvidas sem grandes dificuldades se tornaram um novo e grande desafio, o de ensinar de forma remota, na ausência física dos alunos, com dificuldade de acesso as plataformas, com limitação na velocidade da *internet*, domínio das ferramentas, softwares, entre outros.

Segundo Barreto e Rocha (2020) e Martins (2020) o período pandêmico pelo COVID-19 foi, é e continuará a ser desafiador para a educação, pois nem alunos e nem professores serão mais os mesmos após esse período de dificuldade.

Martins (2020) levanta alguns questionamentos relacionados a mudança repentina na forma de ensinar, as novas condições do trabalho, a qualidade do processo de ensino e aprendizagem, qual será o significado e a relevância dos temas abordados, como será o desenvolvimento das práticas pedagógicas, entre outras indagações que se tornam extremamente reflexivos, pois as encontradas afetam diretamente a qualidade do ensino e como o mesmo funcionará em um futuro próximo.

No período pandêmico as escolas e os professores tiveram que se organizar para dar continuidade as aulas, iniciando assim o início da “era das aulas remotas emergentes”, realizadas de forma online, e diferente do ambiente de educação virtual (EaD), foi necessário criar e estabelecer uma rotina de aulas diárias e em tempo real

na qual fosse possível manter um nível mínimo de interação entre alunos e professores.

Ao incorporar a utilização dos recursos tecnológicos no meio escolar é importante que o professor saiba lidar com as tecnologias, tenha conhecimento, experiência e competência tecnológica e sócio emocional para manter a compreensão quanto aos alunos e suas dificuldades e encontrar, quando necessário alternativas para maximizar o processo de aprendizagem, mesmo com todas as dificuldades e limitações impostas pelo ensino remoto.

Segundo Rondini, Pedro e Duarte (2020), a pandemia pelo COVID-19 afetou e ainda afeta alunos e professores, todos sofreram e sofrem com os desafios impostos. Essa realidade afetou o processo pedagógico, a qualidade do ensino e aprendizagem e outros aspectos, como o emocional, uma vez que grande parte dos professores não se encontram aptos para essa nova realidade e tão pouco tiveram a capacitação adequada em sua formação profissional.

Martins (2020) levanta alguns questionamentos correspondentes à mudança repentina do ensino, dentre elas, as condições de trabalho docente, a qualidade em que se dará o processo de ensino e aprendizagem, qual será o significado e a relevância dos temas que serão abordados, como será o desenvolvimento das práticas pedagógicas, dentre outros. Todos esses apontamentos são extremamente válidos e reflexivos e, nesse contexto ora delineado, originou-se a questão que motivou esta pesquisa: até que ponto os professores estavam preparados para a utilização das tecnologias digitais no ensino remoto?

Diante desta realidade vivenciada, se deu como fonte de motivação para estudo do tema a observância das dificuldades encontradas dentro das escolas, onde a princípio foi presenciado um grande despreparo e desconhecimento tecnológico que possivelmente interferiu na qualidade do trabalho trazendo assim prejuízos aos professores e alunos.

A presente pesquisa pretende contribuir para a compreensão da realidade enfrentada pelos professores durante a pandemia pelo COVID-19.

## 2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 2.1 Tecnologia no ensino e as ferramentas utilizadas no ensino emergente

As praticidades da tecnologia juntamente com a necessidade do saber na realidade contemporânea pautam o estabelecimento de um novo contexto mundial de educação e aprendizagem.

A utilização de tecnologia no ensino já vem sendo discutida há anos, inclusive é válido ser lembrado que de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM) já previa em sua resolução do ano de 1999 página 134 que as disciplinas bem como os currículos escolares devem fazer a utilização das tecnologias da comunicação.

No mesmo sentido os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em sua resolução do ano de 1998 página 96 já discutia a necessidade da utilização de computadores no processo de ensino com os alunos auxiliando na interação com as novas tecnologias, visando a futura precisão de utilização.

Na atualidade dentro da educação, de acordo com Orlandi, Duque e Mori (2018) em grande maioria, utiliza-se de métodos de abordagens antigos e ultrapassados. Porém é necessário acompanhar a evolução estabelecendo novos valores, buscando descobertas, absorvendo ideias, construindo deste modo um ambiente propício para o aprendizado.

É relevante o despertar, o engajamento e a motivação do estudante no aprender, para que possa vencer os desafios da sociedade no que se refere ao desenvolvimento e entendimento necessário de sua plena consciência de individualidade e das suas capacidades. Para esse autor “é premente que sejam concebidas e adotadas novas estratégias que tragam inovação ao ensino aplicado nas Instituições de Ensino Superior – IES” (ORLANDI, DUQUE e MORI, 2018, P.18).

Orlandi, Duque e Mori (2018) salientam que é desejável um ambiente educacional dinâmico, multimodal onde o conhecimento flui de forma rápida e eficiente realizando estímulos entre estudantes e docentes, entre colegas. O estudante, na nova técnica proposta, é colocado em uma nova posição de absoluta autoridade sobre seu aprendizado, por outro lado, o professor poderá e deverá acompanhar, direcionar e participar do processo educativo de modo interativo em um

grupo de estudos com objetivo de garantir a transferência e absorção do conhecimento.

Refletindo sobre as informações acima abordadas, tomando conhecimento que a muito tempo já vem se discutindo sobre a importância e necessidade de conhecimento e domínio das tecnologias por parte dos educadores é notório ainda a falta de preparo e capacitação dos mesmos, ora por falta de preparo em sua formação inicial ou falha em sua formação continuada, ora pela falta de infraestrutura, instalações e até mesmo acesso à internet, torna-se cada vez mais difícil a utilização e familiarização com a tecnologia em questão, dificultando ainda o exercício do papel de docente.

Por tanto, é notável com base em todas as mudanças já citadas que no contexto atual o professor apropria-se do papel de orientador do processo de aprendizagem onde as tecnologias estão se tornando cada vez mais presentes em seu cotidiano, onde trazem consigo dificuldades e desafios a serem enfrentados.

Segundo Oliveira e Ferracioli (2015) a atual geração de crianças e jovens nascidos ao redor de tantas tecnologias e informações a um *click* chegam às escolas cada vez mais exigentes, “obrigando” assim uma reinvenção do meio escolar.

Vendo essas mudanças que se fazem necessárias, o ensino e aprendizagem nas instituições vem tomando rumos diferentes, as tecnologias digitais começaram a fazer parte ativa da vida tanto dos docentes quanto dos discentes e são dessas mudanças que surgem a necessidade do meio acadêmico em se ressignificar e transformar o modelo de ensino, buscando formas de encantar o aluno para com o conteúdo ministrado bem como dinamizar as aulas.

Valente (2014) diz que a presença das tecnologias no dia a dia altera os meios com que nos comunicamos, suas possibilidades e potencial ofertados são inúmeros e torna-se possível admirar as mudanças nos processos comunicacionais, dessa forma altera-se como são recebidas e acessadas as informações diariamente.

Enxergando as necessidades de mudança, Barreto (2004) aborda que o trabalho e formação docente no que se refere às tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) necessita-se reinventar, visto que o termo tecnologia e educação vem se tornando cada vez mais constante dentro dos discursos e capacitações dos educadores.

Valente (2014) ressalta que a possibilidade de construção de conhecimento e cooperação entre os colegas de um determinado grupo pode ser uma das maneiras

mais atraentes e motivadoras para o uso das facilidades de comunicação que as TDIC proporcionam.

Essa ferramenta tem sido incrementada nas educações baseadas no método ativo de aprendizagem, nesse contexto essa ferramenta torna possível a realização de tarefas, resolução de problemas ou até mesmo o desenvolvimento de projetos, retirando os discentes da zona de passivos e os transformando em atores ativos dentro dos processos de ensino e aprendizagem.

Ao abordar as ferramentas tecnológicas dentro da educação não se pode referir apenas a utilização do computador, qualquer recurso áudio visual proveniente de recursos tecnológicos utilizados ao longo das aulas pode ser definido como ferramenta tecnológica.

É possível citar como exemplos de recursos a utilização de um simples Datashow, porém as autoras Brito e Purificação (2015), em seu livro, abordam que muitos professores sentem “medo” da tecnologia por consequência de seus conhecimentos limitados para tal assunto, fazendo-se necessário a realização de capacitações e aprimoramento do corpo docente quando o assunto é a utilização de ferramentas tecnológicas como instrumento de auxílio no processo de ensino.

Com as aceleradas mudanças tecnológicas que interferem diretamente nas instituições de ensino, faz-se necessário a busca pela mudança e adaptação para acolher os alunos atuais, desenvolvendo uma escola que está atrelada aos processos tecnológicos.

Costa (2019) ressalta que se faz necessário aproveitar a facilidade dos jovens atuais quando o assunto é a utilização dos meios digitais e tecnológicos a fim de deixar o sistema educacional mais atraente. O autor ainda relata que os modelos atuais de ensino onde os protagonistas são os professores, quadros, carteiras e salas de aula tendem a cair em desuso abrindo espaço para as plataformas, *softwares* e novas metodologias de ensino. Sendo que o intuito dessas mudanças é criar um modelo personalizado e atraente de ensino que atenda às necessidades do mundo complexo, digital e globalizado da atualidade.

Por tanto, são evidentes as mudanças provocadas pela tecnologia na sociedade como um todo, o que traz alterações na forma de se comunicar dentro da educação, bem como os métodos de ensino e aprendizagem.

Mesmo os docentes que já faziam da tecnologia um complemento no seu meio de ensino não esperavam que de forma inesperada e emergente a mesma seria

uma obrigatoriedade para que as aulas continuassem de forma remota durante o período pandêmico iniciado no ano de 2020.

Embasado nos conceitos de Schneider, *et al* (2020) a relação entre aluno e professor é construída tendo como base a confiança e entrosamento. Sendo assim é necessário levantarmos a real situação com base neste conceito, desde o início do isolamento social onde as escolas tomaram como medida emergente continuarem suas aulas de forma remota, tornou-se mais um desafio ao professor ter resultados positivos no que se refere a criar vínculos afetivos e uma boa relação empática com os alunos a fim de manter o elo e bom desempenho no aprendizado, sendo às vezes pela falta de estrutura adequada na residência do discente o impedindo de participar de forma efetiva dos encontros, ou até mesmo em alguns casos a falta de interesse por parte do aluno onde opta por desligar sua câmera e realizar outras atividades, não ligadas ao assunto discutido, dentro do horário de aula.

É necessário também entendermos as diferentes modalidades de ensino existentes no cenário atual, e notarmos a grande diferença entre elas, para que seja perceptível a grande missão dos educadores que trabalham no modo remoto emergencial.

De acordo com Schneider *et al* (2020) existem três modos, sendo eles: presencial, semipresencial e remoto. Podemos definir presencial aquele ensino tradicional onde o professor transmite os ensinamentos necessários sempre em um local físico; Semipresencial é definido como o modelo de ensino onde dividimos o período de tempo de estudo em dois modos, sendo 50% de forma *online* e 50% de modo presencial em um espaço físico de ensino; E por fim o ensino remoto podemos defini-lo como o método onde ele é 100% realizado de forma *online* fornecido e acompanhado em tempo real por ambas as partes (professor e aluno).

É válido ressaltar que existe uma diferença entre o ensino EAD (Educação a distância) e o remoto. Ensino EAD segundo Hodges (2020) conta com uma estrutura de recursos e uma equipe por trás preparada para disponibilizar conteúdos e atividades pedagógicas por diversos meios tecnológicos oferecendo ao aluno uma flexibilidade para executar as atividades propostas em um horário que para ele seja mais oportuno, em contrapartida ainda para o mesmo autor, o ensino remoto por sua vez oferta conteúdos que seriam trabalhados de forma presencial através dos meios digitais, onde tanto o aluno quanto o professor estejam juntos em tempo real para discussão e elaboração das atividades necessárias.

Dessa forma, os autores Moreira, Henriques e Barros (2020), relatam que após a necessidade de continuação do ensino através dos meios *online* obrigou-se tanto discentes como docentes a migrarem para os meios digitais de ensino. E ainda para os autores, essa alteração no processo de ensinagem foi um marco na vida de muitos professores pois os mesmos se tornaram por consequência *youtubers* pelo fato da necessidade de gravar, editar e publicar vídeos referentes aos conteúdos que estão sendo abordados em suas disciplinas, onde também os mesmos aprenderam por consequência a utilizar sistemas de videoconferência bem como plataformas de aprendizagem. (MOREIRA, HENRIQUES E BARROS, 2020)

Alguns dos professores participantes do estudo discutido, através de conversa, revelam que não se sentem seguros ou confortáveis com a utilização das ferramentas tecnológicas como fator fundamental no processo de ensinagem.

Alguns dos professores contribuintes com estudo realizado, ainda, relataram que utilizam para as videoconferências principalmente a ferramenta *Google Meet®*, para esclarecimento e exposição de alguns conteúdos.

Os criadores desta ferramenta em seu *Work Space* descrevem o aplicativo como sendo um facilitador para a realização de reuniões pelo fato de o mesmo não exigir uma conta específica ou *plug-ins* corretos.

Os participantes que a utilizam, segundo os desenvolvedores, têm a facilidade de participação também pelo fato de existirem os meios de participação através de *links*, evento agendado na agenda Google e/ou convite recebido via *e-mail* podendo ser acessado de qualquer aparelho (Google, 2021).

Acredita-se que por todas as facilidades existentes com a utilização da referida ferramenta de videoconferência bem como o fato da mesma ser 100% gratuita, foram pontos relevantes para os professores pesquisados no momento de necessidade para que a troca entre aluno-professor aconteça.

Outros professores pesquisados informaram que fazem a utilização da ferramenta *Microsoft Teams®* para realizar suas aulas *online*, ora por acharem mais prático, ora pelo fato de a instituição ter optado como ferramenta oficial a ser utilizada.

Os criadores descrevem a referida plataforma como um único ambiente que proporciona conversas, chamadas, reuniões, colaboração, entre outros. Ainda sobre a ferramenta, os seus desenvolvedores relatam que a mesma proporciona compartilhamento de fotos, vídeos, documentos, interação via *chat* de forma prática

durante uma videochamada ou não, ainda ressaltam que a mesma consegue realizar encontros entre duas ou até dez mil pessoas.

Na utilização da plataforma em questão os docentes conseguem manter suas anotações, notas, conteúdos, entre outros documentos em apenas um local, além de também ser possível a criação de diversas turmas, como salas virtuais, podendo ser ministrado diversos conteúdos diferentes em apenas um local.

Os criadores reforçam algumas funções disponíveis como “levantar a mão” função utilizada para pedir a palavra ao ministrante sem o interromper, “quadro de comunicação virtual” tela de interação infinita a mão livre simulando a lousa utilizada no presencial, “tarefas” onde é possível acompanhar as atividades postadas, ao concluir e devolver para a classe em apenas um local, entre várias outras funções.

Essa ferramenta disponibiliza tanto a versão gratuita quanto a paga. A gratuita disponibiliza ao usuário reuniões de até sessenta minutos livre, sendo indicado para pessoas que necessitam utilizar rapidamente as funções chat, armazenamento de informações e reuniões curtas. Já a versão paga oferece tanto as funções disponíveis na gratuita quanto os pacotes Microsoft 365 Business, sendo esta uma versão mais completa da ferramenta (Microsoft, 2021).

Outros professores ainda disseram que utilizam a plataforma de videochamada nomeada *Zoom*®, alguns também pelo fato de a instituição escolar ter optado pela mesma.

Seus criadores a descrevem como uma plataforma com vídeo HD e áudios de alta qualidade, comportando até mil participantes simultâneos, podendo ser criadas diversas salas ao mesmo tempo, tendo funções como co-anotações e quadro branco, gravações em MP4 e MP4A tanto no local quanto em nuvem.

Esta também, assim como a ferramenta anterior citada, fornece tanto a versão gratuita quanto a paga, tendo diferenças significativas entre as mesmas. A gratuita permite reuniões com até cem pessoas com duração máxima de quarenta minutos. Já a versão paga, varia de trezentos a quinhentos participantes simultâneos nas reuniões, tempo de videochamada ilimitado, armazenamento da gravação em nuvem, entre outros recursos (Zoom, 2021)

Outros professores ainda estão utilizando como forma de auxílio em suas aulas a plataforma *Google Classroom* da empresa *Google*® onde seus criadores enfatizam que a mesma fornece mais tempo para o processo de ensino além de inspirar os alunos que a utilizam.

Sendo esta uma ferramenta de utilização gratuita, seus desenvolvedores a descrevem dizendo que a mesma é de fácil acesso, e auxilia na avaliação do progresso com eficiência, além de melhorar a interação entre aluno-professor e também poder ter seu acesso a qualquer lugar e em qualquer aparelho.

Ainda sobre o *Google Classroom*, essa ferramenta permite que o professor salve os feedbacks mais utilizados na central de comentários, bem como também realizar correções de forma consciente adicionando rubricas nos trabalhos entregues pelos alunos, também fornece um mural onde tanto o professor quanto os alunos podem interagir, publicar avisos e comentários a qualquer momento, além de permitir a utilização de vários outros Aplicativos Google de forma conjunta.

Nesses cenários descritos acima de utilização de diversas ferramentas de interação com os alunos, os professores se encontram em um momento inédito em sua carreira, assumindo o papel de guia no processo de aprendizagem, motivador, líder, mediador, entre outros ao longo de todo o percurso, podendo acarretar incertezas e inseguranças para muitos docentes que não se veem preparados para essa realidade.

Mas ainda existem outros professores pesquisados, ora por dificuldade com os meios digitais ora por limites e inseguranças na abertura de salas virtuais para a realização de suas aulas optaram, de acordo com as respostas obtidas no questionário, em utilizar a plataforma de comunicação *WhatsApp*® para enviar vídeos, atividades, instruções e esclarecimento de dúvidas por meio de grupos criados para cada turma que ministra sua matéria.

Os criadores deste aplicativo em seu site descrevem a ferramenta como simples, segura e gratuita para a troca de mensagens instantâneas. Estão também disponíveis para todos os sistemas operacionais ao redor do mundo, e seu aplicativo proporciona a interação desde entre duas pessoas em modo particular até por meio da criação de inúmeros grupos que comportam até 256 pessoas ao mesmo tempo em um só ambiente.

O *WhatsApp*® ainda tem um sistema de conversas a vontade onde permite que os utilizadores realizem chamadas telefônicas e/ou chamadas de vídeo tanto entre duas pessoas como um grupo de pessoas, além de também ter um sistema onde você pode enviar documentos, vídeos, fotos entre outros sem precisar da utilização de *e-mail* (*WhatsApp*, 2021).

Para Castro (2018) a participação dos alunos em grupos criados no WhatsApp auxilia no estreitamento dos laços e auxilia na conexão aluno-professor, favorecendo o aprendizado e as trocas de conhecimento.

Por toda a praticidade e comodidade encontrada pelos professores que ainda não se sentem totalmente preparados para a utilização de ferramentas desconhecidas em suas aulas, optam por esse meio de contato com seus alunos.

Porém alguns dos docentes que utilizam desse meio para lecionar no momento emergente vivenciado relatam que seus aparelhos se encontram extremamente carregados de mensagens de alunos e familiares, bem como enfrentam grande dificuldade tanto em separar o trabalho do pessoal quanto em estipular e cumprir uma jornada de trabalho.

Por outro lado, o que se entende por meio dos levantamentos feitos é que diferentes fatores existentes na realidade atual brasileira interferem no desempenho docente, como por exemplo a ausência dos recursos tecnológicos nas casas bem como a falta de formação adequada para seu uso podem acarretar em turbulências para muitos educadores que nem sempre estiveram acostumados e/ou possuem tecnologias.

Sabemos ainda, embasado nos dizeres de Scheneider, *et al* (2020), que o simples fato da entrega de material, slides, vídeos, entre outras, não significa que esteja sendo construída um conhecimento satisfatório aos alunos pelo simples fato de que nenhum meio tecnológico por si só é suficiente ou garante um aprendizado de qualidade.

Para atingir o aprendizado esperado dentro dos meios tecnológicos é necessário o acompanhamento de perto por parte do educador, bem como seu apoio e domínio tecnológico e didático do assunto abordado. Deste modo, entende-se que as tecnologias são de extrema importância para o processo de aprendizagem porém as mesmas, segundo Scheneider, *et al* (2020), são apenas uma parte do processo incluída em um projeto maior que deve englobar o planejamento como um todo, e a mesma tecnologia será de extrema valia quanto ao processo de pós pandemia, onde servirá de apoio para a adequação dos alunos no volta as aulas, sendo assim, mais uma vez, é válido ressaltar a importância do preparo docente com a utilização da mesma.

## 2.2 Contextualizando o trabalho docente e sua realidade tecnológica

É permitido dizer que a educação é um processo longo, onde se desenvolve na família, no trabalho, nas instituições, na convivência social, entre outras formas onde esse caminhar deve ser, preferencialmente, realizado em conjunto com todos os pilares envolvidos para seu bom êxito.

Na política educacional brasileira, trata-se de um direito de todos, dever do Estado e da família e sendo promovida em parceria com a sociedade com o intuito de desenvolvimento da pessoa, preparando-se para exercer sua cidadania e qualificando-se para o trabalho (BRASIL, 1996). A educação desenvolvida em âmbito público está organizada, segundo a Constituição Federal, pela colaboração entre União, Estado, Distrito Federal e Municípios.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) em seu artigo nº32 diz “o ensino fundamental será presencial, sendo a modalidade de ensino a distância utilizada como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais (Brasil, 1996, p.11).

Com já abordado anteriormente, a pandemia devido ao Covid-19 fez com que o Ministério da Educação (MEC) através do amparo da Portaria nº343/2020, aderiram ao ensino remoto através da utilização de tecnologias digitais, com essas mudanças necessárias os professores foram obrigados a aderirem ao método remoto de ensino e passaram a trabalhar via *home office*.

Muitas das vezes sem o preparo tecnológico necessário de forma improvisada onde na maioria dos dias perdeu-se o controle das horas trabalhadas, transformando-se em trabalho em tempo integral, ocasionando uma grande e exaustiva jornada de trabalho.

Sendo assim, com as novas configurações emergentes, alterou-se de forma brusca o contrato e processos de trabalho docente, onde pode-se oferecer assim riscos à saúde tanto emocional quanto mental dos docentes afetados tendo em vista que essa excepcionalidade de trabalho não acompanhou medidas especiais de proteção a esses trabalhadores.

Os respectivos professores, segundo Souza *et al.* (2021), passaram a realizar suas obrigações docentes através dos meios tecnológicos e de ferramentas digitais de forma inesperada e sem capacitação prévia ou recebimento de materiais ou prescrições básicas para sua utilização, dessa forma a esses docentes restou apenas

uma adaptação forçada e instantânea desse novo formato de ensino e sua familiarização do ambiente virtual como um todo.

Os autores Souza *et al.* (2021) seguem dizendo que essa mudança repentina no cotidiano docente, os obrigou a dividir seu ambiente de lazer com seu trabalho, bem como uma distribuição inadequada do tempo de jornada de trabalho relativo ao tempo destinado às outras esferas da vida, do ponto de vista dos estudiosos transformar seu ambiente doméstico em de trabalho em tempo integral trouxeram consequências pouco exploradas para a saúde desses profissionais da educação que sustentam a tentativa de balancear o trabalho e os afazeres pessoais em tempo integral.

O que se faz pertinente refletir sobre o quanto essas mudanças estão afetando diretamente o professor, principalmente no momento atual pandêmico vivenciado pelo fato de que as atribuições, exigências e obrigações docentes dobraram com os últimos acontecimentos e a grande maioria não se sente totalmente preparado.

A necessidade do cumprimento de inúmeras atribuições ao mesmo tempo juntamente com as metas acadêmicas a serem cumpridas somadas à falta de preparo e capacitação dos professores frente a tantas demandas do contexto acadêmico podem afetar diretamente tanto em como o docente exerce seu trabalho como também repercutir de forma direta em sua saúde psicoemocional.

Segundo os entendimentos da Organização Mundial da Saúde (2017) o trabalho é benéfico para a saúde do ponto de vista psíquico e social, porém a presença de alguns componentes ambientais pode desencadear diversos adoecimentos ocupacionais.

O Ministério do Trabalho (p.8, 2018) explica que o adoecimento ocupacional é qualquer alteração biológica ou funcional que ocorre em uma pessoa em decorrência ao seu trabalho; esse tipo adoecimento em sua forma mental tem a depressão e a ansiedade como seus principais destaque.

Segundo a Organização Mundial do Trabalho (2016/2017) o estresse já ocupa a segunda colocação entre os problemas de saúde no trabalho mais desenvolvidos. No Brasil, segundo o boletim publicado em 2017 pela Previdência Privada sobre os Benefícios por incapacidade concedidos, a terceira maior causa dos afastamentos estão relacionados a transtornos mentais e comportamentais, sendo demonstrado através de números 30,67% referente a transtornos mentais, 17,90%

referente a transtornos de ansiedade, tais números são preocupantes segundo os autores pois tais acontecimentos têm acarretado, inclusive, aposentadorias por invalidez.

Transpondo esses dados para o universo docente, alguns estudiosos em suas pesquisas ao longo dos anos vêm apontando condições insatisfatórias de trabalho como pior dos acometimentos à saúde do professor.

Os estudiosos em questão vêm realizando levantamentos comparativos no que se refere ao trabalho e sua influência na saúde mental docente. Oliveira e Batista (2018) apontam em seus estudos que o estresse ocupacional, a síndrome de Burnout e a depressão são extremamente recorrentes na categoria profissional docente. Nos estudos também dos autores Albuquerque et al. (2018), De Paula e Jiménez (2018), Tostes et al. (2018) e Fernandes e Vandenbergue (2018) notam-se sofrimentos psíquicos e/ou adoecimento em grande parcela da amostra dos professores estudados estando esses fatos atrelados a indícios de decorrência das condições de trabalho impostas.

Com esses dados levantados juntamente com a realidade atual enfrentada pelos docentes, torna-se evidente a importância de levantar o questionamento de que será mesmo que os professores estão preparados e confortáveis com o cenário atual tecnológico remoto?

Se nos anos pré pandêmicos os professores já se encontravam em situações extremas e árduas de trabalho, no contexto pandêmico da atualidade é possível que esse cenário tenha se agravado ainda mais.

### **2.3 Trabalho docente emergente e seus estresses**

O papel docente vem sofrendo diversas mudanças ao longo dos anos, aumentou-se as responsabilidades e obrigações. Merrazi (1983) já acreditava que os processos de mudança nos papéis do professor estão interligados à evolução e transformação dos indivíduos, aos papéis tradicionais destinados às escolas e aos conflitos que se instauram quando o assunto é decidir qual função do professor nas instituições.

Dessa forma, tomando os conhecimentos de Carlotto (2002), os professores se deparam com a necessidade de desempenhar vários papéis ao mesmo tempo onde muitas das vezes são contraditórios, além de também ter a obrigação de manter

o equilíbrio entre as situações encontradas onde espera-se que o professor seja companheiro e amigo de seus alunos, dando-lhes todo o apoio para que desenvolva o seu pessoal mas que também ao final do percurso adote o papel de julgador do seu percurso acadêmico, outrora pede-se que acomode os alunos para que se sintam bem mas ao mesmo tempo que exija que as regras acadêmicas e da instituição sejam cumpridas, entre várias outras situações em que fica nítido a contradição dos papéis a serem exercidos.

Com essas pressões em que o professor vive em seu meio acadêmico surgem várias questões a serem discutidas referente a sua saúde emocional e física. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (1984) os fatores psicossociais no trabalho surgem através da interação do meio ambiente do trabalho e seus conteúdos e condições organizacionais com as habilidades, necessidades, culturas e âmbitos pessoais. Deste modo, dependendo das condições já citadas anteriormente, o fator psicossocial pode interferir diretamente na saúde, motivação e satisfação do docente.

Sendo assim, esses fatores são vistos como benéficos quando colaborados como ambiente de trabalho e qualidade de vida, porém, em contrapartida pode ocasionar riscos quando causadores diretos de estresse ocupacional podendo acarretar danos psicológicos, sociais e físicos no profissional docente.

Alguns docentes ainda desenvolvem a famosa síndrome de Burnout, que nada mais é do que um esgotamento emocional e/ou físico resultante de situações de trabalho desgastantes.

Segundo os autores Pêgo<sup>1</sup> e Pêgo<sup>2</sup> (2016) essa síndrome de Burnout vem afetando o ambiente educacional, interferindo no alcance dos objetivos pedagógicos, afetando diretamente nos profissionais da educação acarretando em problemas de saúde e em grande maioria até a cogitação de abandono da profissão escolhida.

Os autores Pêgo<sup>1</sup> e Pêgo<sup>2</sup> (2016) realizaram um estudo com profissionais da rede pública de ensino e chegaram aos números de 70,13% dos professores pesquisados apresentam sintomas da síndrome Burnout, ainda analisando os dados os autores chegaram a um resultado onde 85% dos professores participantes da pesquisa já sentiram-se ameaçados em suas salas de aula, e 44% em algum momento já trabalharam mais de sessenta horas semanais, e ressaltaram ainda que a idade média desses docentes era inferior a 51 anos.

Deste modo, os autores realizadores dessa pesquisa, concluíram que todos os pontos levantados juntamente com os baixos salários e falta de experiência

profissional e defasagem no aspecto de formação continuada são fatores relevantes para o acarretamento dessa síndrome.

Melo (2020) de forma muito pertinente levanta os questionamentos a respeito do preparo dos docentes para o enfrentamento do COVID-19, muitos dos educadores não tiveram o preparo necessário e suficiente para a atual circunstância onde a falta de capacitação e de acesso à internet de qualidade são fatores de grande interferência para o seu bom desempenho.

Embasado no Instituto Península (2020) as mudanças e incertezas sofridas por conta do isolamento social acarretou aos docentes uma demanda ainda maior juntamente com um aumento das expectativas para com eles, gerando assim, o despertar dos sentimentos como medo, inseguranças e angústias.

Os professores atuantes não tiveram preparo tecnológico em sua formação acadêmica sendo, em grande maioria, seu primeiro contato no período atual onde os mesmos não tiveram a escolha tão pouco a capacitação adequada.

Dessa forma, é válido ressaltar que os professores tiveram que mudar sua prática docente repentinamente com a necessidade de elaboração das atividades tomando o cuidado de confeccionar algo pensando que seus alunos não o terão de forma presencial para o esclarecimento e auxílio necessário, além dessa os mesmos também se preocupam em ter a estrutura adequada e de qualidade para que suas aulas remotas aconteçam de forma tranquila e eficaz, porém os mesmos docentes não receberam por parte da escola nenhum equipamento que os auxiliem nesse processo, onde muitas das vezes o educador dispõe de recursos próprios.(Melo,2020)

Essas mudanças acarretaram uma insegurança dos docentes pelo sentimento de despreparo e falta de meios necessários para que suas aulas continuassem de método remoto, além do estresse causado pela mudança repentina e radical dos seus métodos de ensino. (Melo, 2020)

Rondini, Pedro e Duarte (2020) também abordam que um dos setores mais afetados por conta do período de isolamento vivenciado na atualidade foi o da educação, onde os professores se viram na necessidade de alterar de forma repentina seus conteúdos e métodos de ensino, modificando, adaptando e migrando suas aulas presenciais para as plataformas virtuais com o emprego das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e em grande maioria atividade feita sem total noção tecnológica por parte dos profissionais educadores.

É visível neste contexto que cada vez mais iremos encontrar educadores sofrendo de estresse excessivo que pode interferir diretamente ou indiretamente em seu desenvolvimento profissional e/ou familiar.

Os referidos docentes estão vivenciando um momento onde não se consegue separar os momentos de trabalho com os momentos de lazer, ora pelas obrigações aumentadas, ora pela falta de domínio no manuseio das ferramentas, ou ainda pelo fato de falta de horário onde os alunos os procuram para esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao conteúdo.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar as dificuldades, os desafios e os conhecimentos dos professores do ensino fundamental I e II e médio na utilização de ferramentas tecnológicas de ensino durante a pandemia pelo novo COVID-19.

#### **3.2 Específicos**

Avaliar se os docentes utilizam com facilidade e domínio os recursos tecnológicos.

Avaliar se os docentes tiveram treinamento prévio para uso dos recursos tecnológicos utilizados durante a pandemia.

Conhecer o que incomoda e qual o pensamento dos docentes sobre as aulas remotas.

## **4. METODOLOGIA**

A presente pesquisa se classifica como qualitativa, de natureza exploratória. A pesquisa qualitativa busca a obtenção de dados descritivos, que possibilitam ao pesquisador compreender aquilo que está sendo estudado (GODOY, 1995, Neves, 1996). De acordo com Gil (1999), a pesquisa exploratória é de natureza qualitativa e tem como objetivo familiarizar-se com um assunto ainda pouco conhecido ou explorado ou ainda por se tratar de um fenômeno muito amplo ou abrangente. Pode ser realizada por meio de um questionário ou entrevista ou, até mesmo estudos de caso, os quais podem estimular a compreensão da do fenômeno investigado por sua natureza qualitativa.

O trajeto investigativo envolveu as expectativas e incertezas, uma vez que o mesmo foi desenvolvido em meio ao ápice pandêmico mundial, todavia, buscou-se a objetividade e bom exido das metas estipuladas.

### **4.1 Sujeitos**

Participaram da presente pesquisa 88 professores do ensino fundamental I e II, médio e superior de escolas públicas e privadas da cidade de Pouso Alegre, Congonhal, Natércia, Heliadora, Conceição das Pedras, Careaçú, São Gonçalo do Sapucaí, São Sebastião da Bela Vista e região.

### **4.2 Seleção da amostra e critérios de inclusão**

A seleção dos participantes aconteceu por meio da divulgação em redes sociais e grupos de whatsapp de professores de escolas públicas e privadas das cidades supra citadas. Foram inclusos na pesquisa professores que lecionavam em ensino fundamental I, II e médio de escolas públicas e privadas.

### **4.3 Procedimentos**

Após a divulgação da pesquisa realizada em redes sociais e grupos de whatsapp, foi enviado um *link* de acesso com: informações sobre a pesquisa, termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e um questionário da pesquisa (APÊNDICE 1). Os interessados em participar clicaram no *link* que disponibilizou o

TCLE, e aqueles que de forma voluntária optaram por participar clicaram no botão “aceito participar de forma voluntária, declaro que li e conheço o conteúdo do TCLE, os riscos e os benefícios de minha participação ou clicaram na opção “não tenho interesse em participar”. Ao clicar na opção “aceito participar de forma voluntária, declaro que li e conheço o conteúdo deste TCLE, os riscos e os benefícios de minha participação”, o participante deu seu consentimento em participar da pesquisa, e respondeu o questionário. A duração média de resposta do questionário foi de 15 minutos.

#### **4.4 Comitê de Ética**

O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Sapucaí – UNIVÁS, sob o protocolo nº. 4.705.342.

#### **4.5 Tratamento Estatístico**

Os resultados do presente foram planejados e os resultados apresentados em valores percentuais.

## 5. RESULTADOS

O objetivo do presente estudo foi investigar as dificuldades, os desafios e os conhecimentos dos professores do ensino fundamental I e II e médio na utilização de ferramentas tecnológicas de ensino durante a pandemia pelo novo COVID-19.

Participaram do estudo 88 professores dos ensinos fundamental I, II e médio, com formação em diversas áreas. A Tabela 1 apresenta as características dos participantes da pesquisa. A idade está apresentada em média e desvio padrão, as demais características estão apresentadas em valores percentuais.

Cada um dos participantes respondeu a um questionário semiestruturado e de autoria dos autores do trabalho. Após as perguntas sobre gênero, formação, titulação e nível de atuação, os participantes responderam: sobre se lecionavam em escola pública ou privada (gráfico 1), se manuseavam computadores com facilidade (gráfico 2A), se tinha conhecimento sobre as plataformas *Microsoft Teams*, *Zoos*, *Google Meetings* (gráfico 2B), se estavam utilizando alguma plataforma para o ensino remoto (gráfico 2C) e se recebeu algum tipo de treinamento prévio para trabalhar de forma remota e com o uso das tecnologias e plataformas (gráfico 2D).

TABELA 1. Características dos participantes da pesquisa.

Idade (anos)	Gênero	Formação	Maior titulação	Nível de atuação
42,32 ± 9,37	Masc. 16,67%	Pedagogia 44,59%	Graduação 47,13%	Fund I 85%
	Fem. 82,14%	Letras 21,62%	P.G.L.S 45,98%	Fund II 85%
	Outro 1,19	N. Sup. 8,11%	Mestrado 6,89%	Médio 37,5%
		Matemática 5,41%		
		Biologia 5,41%		
		Geografia 5,41%		
		Ed. Física = 5,41%		
		História = 4,05%		

Masc. = masculino. Fem. = feminino. N. Sup. = Normal superior. P.G.L.S. = Pós-graduação *Latu Sensu*.  
Fund. = fundamental.

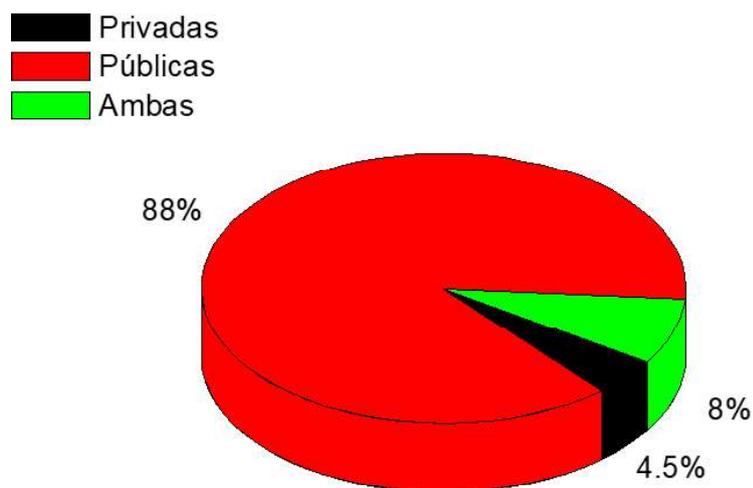


Gráfico 1. Local de atuação dos participantes da pesquisa. Valores apresentados em escala percentual.

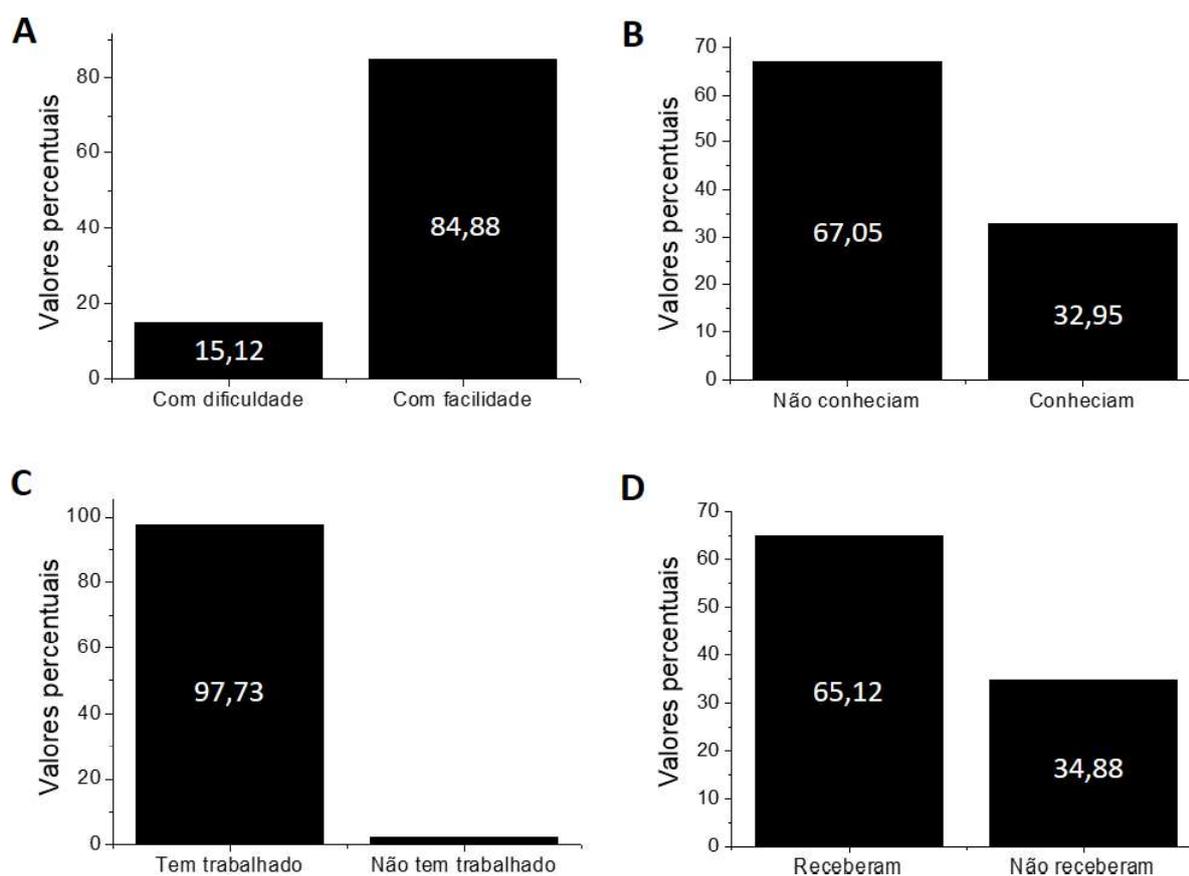


Gráfico 2. Manuseio de computadores, plataformas de ensino, atividade *on line* e conhecimento sobre as plataformas de ensino.

Foi perguntado aos participantes se quando os mesmos iniciaram o trabalho remoto, se eles estavam familiarizados com as ferramentas de ensino e se sentiam preparados para o ensino remoto. O gráfico 3 apresenta os resultados de cada uma das perguntas respectivamente.

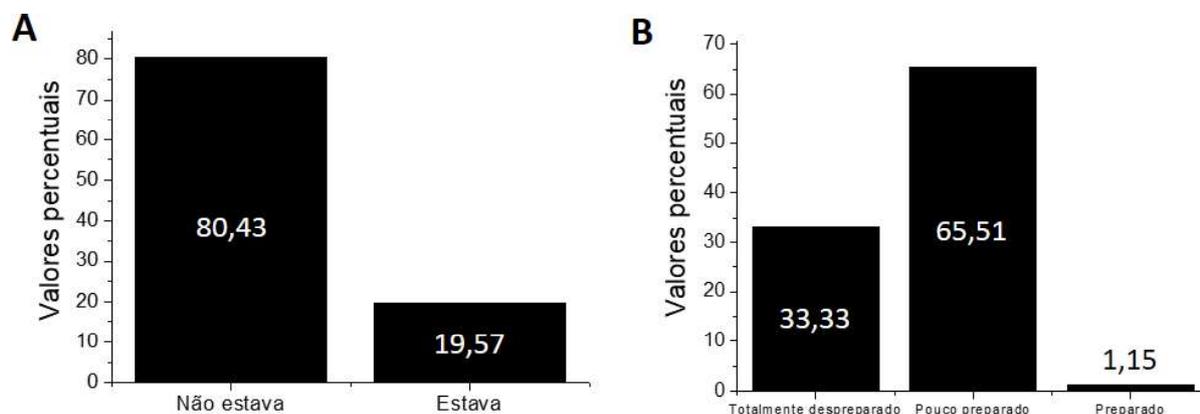


Gráfico 3. Familiarização com as ferramentas de ensino e preparação para o ensino remoto.

Em seguida foi perguntado aos participantes se após 2 anos de ensino remoto, se eles se sentiam preparados e qual tipo de ensino eles acreditavam ser o mais eficiente para o aprendizado. O gráfico 4 (A e B) apresenta os resultados das respostas respectivamente.

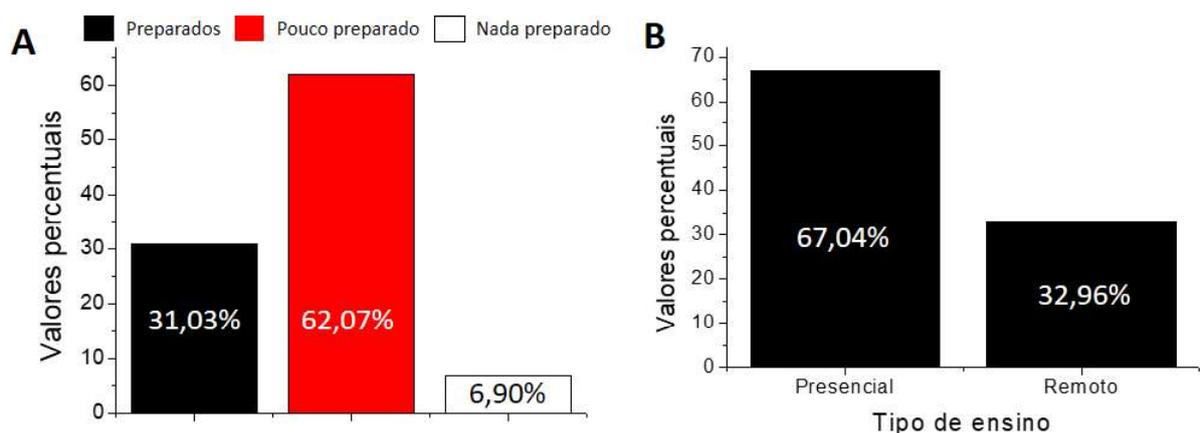


Gráfico 4. Como se sentem em relação ao ensino remoto e qual o tipo de ensino o aluno mais aprende.

Quando questionado sobre o que mais incomoda no ensino remoto, as respostas foram: falta de participação dos alunos; falta de contato presencial; instabilidade da internet; sobrecarga de trabalho.

Por fim foi perguntado aos participantes se após a pandemia pelo COVID-19, lhe dessem a opção de continuar o ensino por meios remotos ou presencial, qual eles optariam, e 82,76 responderam presencial, com as justificativas mais comuns a importância do contato social e visual dos alunos.

## 6. DISCUSSÃO

Segundo Piazza e Felício (2015) é necessário aos professores a constante atualização, e formação inicial para uso de tecnologias e inovação, para favorecer o desenvolvimento de habilidades dos alunos tanto no formato presencial quanto no remoto.

Os resultados do presente estudo demonstram que 80,43% dos participantes não se consideravam preparados para uso dos recursos tecnológicos, o que indica que a princípio os mesmos não tiveram em sua formação conteúdos sobre tecnologia, ou se tiveram, o mesmo não foi suficiente para deixar os professores preparados para usar as ferramentas tecnológicas.

Sendo assim é válido ressaltar o quão importante se torna a formação continuada dos professores. Entende-se também a relevância do conhecimento de recursos tecnológicos de ensino. Segundo Gerban e Oliveira (2018) é necessário aos professores o conhecimento e a utilização de ferramentas e recursos tecnológicos.

Os resultados demonstraram que 98,84% se sentiam totalmente despreparados ou pouco preparados para o ensino remoto, o que enaltece ainda mais a necessidade de formação continuada docente em ferramentas tecnológicas.

Enaltecendo a importância do conhecimento sobre ferramentas tecnológicas, aqui destaca-se que é necessário aos professores, principalmente neste momento a formação continuada em tecnologia, pois a mesma, a princípio veio para ficar.

Segundo Tenório e Silva (2010) a formação origina-se da palavra formar que pressupõe o entendimento de “pôr em forma”, porém podemos julgar este significado como rodeado de ambiguidades, e repleto de simbolismos históricos negativos. Formar um cidadão é sinônimo de transforma-lo, molda-lo ou ainda como dito anteriormente colocá-lo “em forma”, onde junto aos demais que passaram pelo mesmo processo possam, sempre, fornecerem as mesmas respostas ou ainda, segundo Tenório e Silva (2010), façam a utilização de um determinado tipo de conhecimento em comum.

Tenório e Silva (2010) apresentam que a formação passa pela compreensão de que formar é tornar-se aquilo que se é, sem permanecer no que se era antes, ou seja, é evoluir, mudar, transformar-se em algo melhor.

Entende-se que a formação deve partir de uma necessidade do cotidiano escolar, assim como valorizar o seu saber e sua experiência adquirida ao longo dos

anos onde ao mesclar esses saberes de forma eficaz, teoria e prática, agregam de forma satisfatória os saberes docentes (REIS, SILVA, SILVA, 2020)

Após 2 anos de atividade remota, 68,97% dos participantes responderam que ainda não se sentem pouco ou nada preparados para o ensino remoto, o que significa a princípio que inevitavelmente tanto professores, quanto alunos sofreram com o processo do ensino remoto, de uma forma ou de outra.

Mercado (1998) já discutia sobre a necessidade da formação docente com recursos tecnológicos e os benefícios aos alunos da formação com tecnologias durante o período educacional. Segundo o mesmo autor a introdução de conhecimentos tecnológicos nas escolas e a inserção de novos métodos são importantes e essenciais para a formação contemporânea.

O professor é o elemento mais importante para a mudança do ensino e inserção dos métodos tecnológicos no ensino, uma vez que o mesmo deve ter o conhecimento adequado para auxiliar e orientar os alunos com relação a busca de informações e conteúdo de forma correta e de fontes confiáveis e seguras (Mercado, 1998).

Segundo Leal e Santos (2010), com a introdução dos meios digitais no cotidiano acadêmico os professores se viram na obrigação de assumir o papel de orientador no processo de ensino e aprendizado, deste modo exige-se dos alunos uma constante preparação e busca de novos conhecimentos, juntamente com o apoio escolar.

A escola como um todo, tem seu papel dentro deste contexto de fornecimento de capacitações adequadas julgadas necessárias, contribuindo no processo de desenvolvimento da aprendizagem docente a ser passada posteriormente ao aluno de forma satisfatória e contextualizada. (LEAL, SANTOS, 2010).

Diante do novo cenário enfrentado pelos professores, rodeados de desafios, assumindo responsabilidades advindas de todo o contexto social, demandado de conhecimentos necessários para o exercício da função juntamente com as exigências pedagógicas, transformando em um conjunto de saberes que o torna apto a exercer sua profissão. O professor diante de tantas mudanças e esperanças imposta sobre sua carreira, sendo uma delas citada de forma informal por um dos participantes da pesquisa: *“já me disseram que o futuro da educação está em minhas mãos”*, se viu na necessidade em buscar outras formas de ensinar, onde é preciso se reinventar,

criar novas práticas pedagógicas, conhecer e se adaptar ao novo método de ensino, uma vez que foi informado a falta de preparação inicial.

Em grande maioria os professores tiveram que adquirir novos aparelhos e conseqüentemente novas ferramentas tecnológicas e digitais que tornassem possível a execução do seu trabalho, além de claro, ser uma tentativa de despertar o interesse no aluno em participar das aulas remotas. Tentativa, essa, sem sucesso com base nas respostas dadas pelos professores participantes da pesquisa.

Diante de tantas incertezas e da necessidade da continuidade do trabalho, associado ao isolamento social, alta demanda de atividades, intensificação do trabalho atrelado ao uso frequente de tecnologias mesmo com pouco domínio e conhecimento, desencadeou em muitos educadores problemas emocionais e sociais.

Os participantes do presente estudo relataram episódios de ansiedade e desmotivação com o ensino remoto. De modo geral, o que move o ser humano é um “motivo”, podendo ser o motivo parcial ou geral daquilo que impulsiona a pessoa a seguir a diante, de modo que o guie para a conclusão e alcance de um objetivo ou sonho, no caso do professor, o ensino de qualidade e conclusão satisfatória do ano letivo (SOUSA, 2020).

Sabe-se que a motivação se torna importante e relevante uma vez que por trás de uma grande busca incansável de atingir um objetivo existe uma necessidade escondida. Necessidade essa que se dá de uma força para buscar algo que lhe traga satisfação pessoal ou profissional (SOUSA, 2020).

No atual momento e associado ao baixo nível de atividades sociais, muitos professores se consideraram extremamente desmotivados, o que acarreta a uma não busca de atingir um objetivo traçado, resultando em professores deprimidos e ansiosos.

Deste modo, visto que se é encontrado docentes extremamente estressados, é possível o desencadeamento, em alguns casos, de esgotamento emocional no trabalho, conhecido também em outras palavras como síndrome de *Burnout*. Essa síndrome é decorrente de um processo excessivo e prolongado do nível de estresse, acarretando em uma exaustão emocional que abrange sentimentos como desesperança, solidão, depressão, raiva, impaciência, irritabilidade, sensação de fraqueza, cefaleias, entre várias outras, e a mesma precisa ser acompanhada de perto por médicos capacitados (TRIGO, TENG, HALLAK, 2007).

Neste cenário pandêmico o que pode ser observado é a presença de professores acudados, com a motivação extremamente baixa, o que se torna válido o acompanhamento de perto da situação vivenciada além de uma busca incansável de reverter a realidade atual, pois os professores devem ser impulsionadores de ações e conhecimentos além de mediadores do aprendizado. Realidade que pode ser mudada quando o professor for visto por olhos que acreditem na sua importância para a evolução social o fazendo se sentir querido e reconhecido, reconhecimento, este, desde os primórdios básicos até como uma profissão de grande valor social.

Professores, alunos e a sociedade como um todo desenvolveram síndromes ao longo do isolamento social imposto, uma vez que com a obrigatoriedade de exercer a docência por meio do teletrabalho para tornar possível o caminhar da educação reduziu-se as horas de sono dos educadores, aumentou-se as jornadas de trabalho e os níveis de estresse, o que se acarreta uma ameaça à saúde desses profissionais.

## 7. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na presente pesquisa indicam que os professores participantes do estudo fazem o uso das ferramentas tecnológicas de ensino para dar continuidade as aulas dentro dos meios remotos mesmo com suas limitações. Na percepção dos professores, observando o cenário pandêmico enfrentado, o uso das ferramentas em questão apresentados ao longo dos estudos faz-se necessário e de extrema importância para a continuidade da educação mundial, por outro lado pode-se observar que existem professores desmotivados, deprimidos e sem as capacitações adequadas para que facilite a utilização e domínio.

Observa-se, também, que mesmo com o longo período já utilizado destes meios, não desencadeou, segundo os professores pesquisados, maior motivação em aprender por parte dos alunos ao longo das aulas.

A crise sanitária enfrentada, fez emergir problemas antigos e persistentes na sociedade e na educação, onde todos buscam métodos para amenizar os impactos causados, mesmo não sendo algo tão fácil e tangível, visto que depende de políticas públicas e envolvimento de toda uma sociedade para ao menos minimizar os impactos dentro da educação.

Professores, alunos e a sociedade como um todo desenvolveram síndromes ao longo do isolamento social imposto, uma vez que com a obrigatoriedade de exercer a docência através do teletrabalho para tornar possível o caminhar da educação reduziu-se as horas de sono dos educadores, aumentou-se as jornadas de trabalho e os níveis de estresse, o que se acarreta uma ameaça a saúde desses profissionais.

É perceptível a fragilidade dos professores após essa realidade vivenciada, em conversa da pesquisadora com os pesquisados pode-se observar que os mesmos estão deprimidos e carentes de atenção e contato físico com os alunos. O que possivelmente deverá ser tratado e acompanhado por profissionais da área da saúde, para que aconteça um retorno as aulas presenciais e/ou híbridas de forma tranquila e prazerosa tanto para os educadores como para os alunos.

Infelizmente as limitações desta pesquisa não permitiram solidas conclusões, mas norteiam possíveis ações futuras. São mais questionamentos do que certezas em relação aos benefícios de utilização e preparo para os meios tecnológicos de ensino por parte dos professores pesquisados ao longo da pandemia.

Será que os professores irão se sentir competentes, aptos e capazes de fazer dos meios tecnológicos ferramenta para atingir os resultados esperados com os discentes? Será que com o tempo os educadores dominarão as tecnologias e sentirão confiança para fazer delas uma ferramenta indispensável dentro de suas aulas?

O resultado desta pesquisa demonstrou que ainda existem muitos docentes despreparados, que não se sentem aptos o suficiente para continuar com a utilização das tecnologias em seu cotidiano escolar, uma vez que os mesmos alegam preferir os métodos tradicionais e com contato direto com os educandos.

Desta forma, torna-se pertinente uma reflexão sobre a importância de uma formação continuada com dos professores para que os mesmos se tornem capacitados para a função de desenvolvedores de outras competências além das intelectuais com seus alunos.

Diante dos resultados encontrados e discutidos nesta dissertação, propõe-se a realização de outras pesquisas que especifiquem mais detalhadamente os fatores que levaram a insatisfação dos docentes com o teletrabalho e a utilização dos meios tecnológicos de ensino, bem como a importância de um apoio emocional e psicológicos para o amparo dos professores afetados psicologicamente pela pandemia.

Por fim, diante do entendimento das inúmeras variáveis dessa crise sanitária, considera-se que o professor da atualidade deva ser ativo, pensante e reflexivo, sendo capaz de buscar auxílio e capacitações pedagógicas e amparo emocional para o bom exido e seu trabalho.

Um docente que preconiza o diálogo reconhecendo a importância da formação continuada e das metodologias inovadoras tecnológicas de ensino se tornará um profissional completo diante dos novos cenários educacionais enfrentados.

Trata-se, por fim, de um profissional que se preocupa com o seu desenvolvimento pessoal, profissional e da sociedade como um todo, reconhecendo a relevância da abertura para novas experiências, da resiliência e empatia para as situações atípicas, como a que estamos enfrentando.

Os profissionais da educação que entenderem esses aspectos como fatores cruciais para seu desenvolvimento como um todo atingirá diretamente os estudantes, instigando neles o desejo de aprender reconhecendo a importância dos valores humanitários, percebendo a educação como parte importante da formação cidadã.

A proposta de uma formação continuada, bem como capacitações de qualidade para a equipe educadora é uma concepção inspirada através dos resultados obtidos durante esta pesquisa que, através de diálogo entre os autores aqui elencados, permite considerar relevante para a educação como um todo, uma vez que profissionais aptos e capazes de transformar a tecnologia em uma ferramenta favorável para o ensino só tende a melhorar a qualidade do ensino nas escolas do país e do mundo.

Sendo assim, considera-se que esta pesquisa possui implicações que buscam uma visão mais sistêmica da educação, tão necessária em tempos de pandemia, fundamentada em uma realidade pedagógica onde os professores se viram perdidos e obrigados a se reinventarem de forma inesperada, ultrapassando os entendimentos fragmentados, racionalistas e sem intencionalidade, para o desenvolvimento profissional e pessoal do educador em todas as dimensões.

Trata-se de uma escola física ou virtual que reconheça a história e limitações dos educadores e os priorizem como peça fundamental dentro da educação, entendendo suas necessidades e limitações, buscando a evolução constante e adequada para cada realidade.

Transformando-os em educadores capazes de trabalhar com a imprevisibilidade, articulando as aulas tradicionais com tecnologias as tornando em um só meio de ensino para assim, talvez, formarem alunos mais humanos, ativos, autodeterminados, capazes de entender que a tecnologia além do lazer, também, é capaz de fornecer um ensino mais dinâmico e completo, os preparando para um futuro brilhante.

## REFERÊNCIAS

- ALONSO, K. M. Cultura digital e formação: entre um devir e realidades pungentes. In: CERNY, Roseli Zen et al. Formação de educadores na cultura digital: a construção coletiva de uma proposta. 1. ed. Florianópolis: UFSC/CED/NUP, 2017. p. 23-39. Disponível em: <[https://nupced.paginas.ufsc.br/files/2017/06/PDF\\_Formacao\\_de\\_Educadores\\_na\\_Cultura\\_Digital\\_a\\_construcao\\_coletiva\\_de\\_uma-proposta3.pdf](https://nupced.paginas.ufsc.br/files/2017/06/PDF_Formacao_de_Educadores_na_Cultura_Digital_a_construcao_coletiva_de_uma-proposta3.pdf)>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- ARRUDA, E. P. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020. Disponível em: <<file:///C:/Users/Alex/AppData/Local/Temp/621-Texto%20do%20artigo-3318-1-10-20201014.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jéssica Guimarães. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. Boletim de Conjuntura, , v. 2, n. 5, p. 56-62, Boa Vista, 2020. Disponível em: <<https://revista.ufrb.br/boca/article/view/AvelinoMendes/2892>>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- GODOY, Arilda Schmidt. PESQUISA QUALITATIVA TIPOS FUNDAMENTAIS. Revista de Administração de Empresas, v. 35, n.3, p 20-29, São Paulo, Mai./Jun. 1995. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/ZX4cTGrqYfVhr7LvVyDBgdb/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2021.
- BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo. Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação. Penso Editora LTDA, p. 1-270, 2015.
- BARRETO, Raquel Goulart. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: TRABALHO E FORMAÇÃO DOCENTE. Educ. Soc., v. 25, n. 89, p. 1181-1201, 2004. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/es/v25n89/22617.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2020.
- BRASIL. Constituição Federal de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <[https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_15.03.2021/art\\_87\\_a\\_sp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_15.03.2021/art_87_a_sp)>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- BRASIL. DECRETO Nº 10.212, DE 30 DE JANEIRO DE 2020. Presidência da República, Secretaria-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Decreto/D10212.htm#anexo](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10212.htm#anexo)>. Acesso em: 15 ago. 2021.
- BRASIL. LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 15 ago. 2021.

BRASIL. LEI Nº 13.979, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2020 . Presidência da República, Secretaria-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/L13979compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L13979compilado.htm)>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação do Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. MEC, Brasília, 1999. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação do Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. MEC/SEF, Brasília, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. MEDIDA PROVISÓRIA Nº 934, DE 1º DE ABRIL DE 2020. Diário Oficial da União, e. 63-A, s. 1- Extra, p. 1. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020. Diário Oficial da União, e. 53, Seção: 1, p. 39. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>>. Acesso em: 15 ago. 2021.

BERALDO, R. M. F; MACIEL, D. A. Competências do professor no uso das TDIC e de ambientes virtuais. Psicologia Escolar e Educacional, SP. v. 20, n. 2, p. 209-217, Maio/Agosto de 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pee/a/8BvQrn8N74cDcLPdRXQyBjk/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. Educação e Novas Tecnologias: Um Re Pensar. Editora InterSaberes, p. 1-136, 2015.

CAMPOS, Louise Rodrigues. O PROFESSOR FRENTE AO USO DE TECNOLOGIAS NO ÂMBITO ESCOLAR: DENTRE EXPERIÊNCIAS E CONCEPÇÕES DOCENTES. Xii Congresso Nacional de Educação, p. 1-15, 2015. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17726\\_7724.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17726_7724.pdf).

CARLOTTO, M. S. A SÍNDROME DE BURNOUT E O TRABALHO DOCENTE. Psicologia em Estudo, v. 7, n. 1, p. 21-29, Maringá, jan./jun. 2002. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pe/a/hfg8JKJTYFpgCNgqLHS3ppm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

CASTILLO, Ana Regina GL; et all. Transtornos de ansiedade ranstornos de ansiedade. Rev Bras Psiquiatr 2000;22(Supl II):20-3. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/dz9nS7gtB9pZFY6rkh48CLt/?format=pdf&lang=p>

COSTA, J. P. R. O FUTURO DA EDUCAÇÃO: NOVIDADES E DESAFIOS IMPOSTOS PELOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS. Cadernos da Fucamp, v.18, n.33, p.105-109, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Supermercado%20Pagan/Downloads/1693-6099-2-PB.pdf>. Acesso em: 03 out 2020.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. Novas tecnologias na educação, v. 11, p. 1-9, 2013. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1WxoPs-2hSchEOZkyfkMzedbkaC0-xWWU.> Acesso em: 24 jun. 2020.

FIGUEIREDO, M.; PAZ, T.; JUNQUEIRA, E. Gamificação e educação: um estado da arte das pesquisas realizadas no Brasil. Anais dos Workshops do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação, p.1154-1163, 2015. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/6248/4373>. Acesso em: 19 ago. 2020.

GEBRAN, Raimunda Abou; OLIVEIRA, Patrícia Zaccarelli. O profissional docente do Direito: refletindo sobre sua prática pedagógica. HOLOS, v. 3, p. 314-336, 2018. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4206>. Acesso em: 03 fev. 2022.

GOOGLE. Google Meet. 2021. Disponível em: [https://workspace.google.com/intl/pt-BR/products/meet/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=latam-BR-all-pt-dr-BKWS-all-all-trial-e-dr-1009897-LUAC0013013&utm\\_content=text-ad-none-any-DEV\\_c-CRE\\_475876695052-ADGP\\_Hybrid%20%7C%20BKWS%20%20MIX%20%7C%20Txt%20~%20Meet-KWID\\_43700058310584925-kwd-299356619278&utm\\_term=KW\\_google%20meet-ST\\_google%20meet&gclid=Cj0KCQjwiqWHBhD2ARIsAPCDzanyJ0DJrC92pToM0H4oogbg7iCA3wWcM-N-U2jtm0jl98l\\_LYSNQHMaaQO\\_EALw\\_wcB](https://workspace.google.com/intl/pt-BR/products/meet/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=latam-BR-all-pt-dr-BKWS-all-all-trial-e-dr-1009897-LUAC0013013&utm_content=text-ad-none-any-DEV_c-CRE_475876695052-ADGP_Hybrid%20%7C%20BKWS%20%20MIX%20%7C%20Txt%20~%20Meet-KWID_43700058310584925-kwd-299356619278&utm_term=KW_google%20meet-ST_google%20meet&gclid=Cj0KCQjwiqWHBhD2ARIsAPCDzanyJ0DJrC92pToM0H4oogbg7iCA3wWcM-N-U2jtm0jl98l_LYSNQHMaaQO_EALw_wcB). Acesso em: 07 dez. 2021.

GOOGLE. Google Sala de Aula. 2021. Disponível em: <[https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/classroom/?modal\\_active=none&gclid=Cj0KCQjwiqWHBhD2ARIsAPCDzak27fpQ\\_N25XkROPrb2hpfEIQM8U-zuNCgfc0DHSJMjY4YXImQufQaAmzYEALw\\_wcB](https://edu.google.com/intl/pt-BR/products/classroom/?modal_active=none&gclid=Cj0KCQjwiqWHBhD2ARIsAPCDzak27fpQ_N25XkROPrb2hpfEIQM8U-zuNCgfc0DHSJMjY4YXImQufQaAmzYEALw_wcB)>. Acesso em: 07 dez. 2021.

LEAL, Andreza Cristiane Silva; SANTOS, Edna dos. CAPACITAÇÃO DOCENTE PARA O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS. Fslf, p. 1-8, 2010. Disponível em: <https://portal.fslf.edu.br/wp-content/uploads/2016/12/tcc5-7.pdf>. Acesso em 03 fev. 2022.

LIMA, V. V. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. Comunicação Saúde Educação, p.421-34, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/icse/2017.v21n61/421-434/pt>>. Acesso em: 19 ago. 2020.

MAGEDANZ, A.; HERBER, J.; SILVA, M. C. A. Propostas de abordagens por meio de metodologias ativas no Ensino Superior. Destques Acadêmicos, Lajeado, v. 8, n. 4, p. 8-20, 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/Supermercado%20Pagan/Downloads/1219-2111-2-PB.pdf>. Acesso em: 03 out 2020.

MARTINS, R. X. A COVID- 19 e o fim da Educação a Distância: um ensaio. Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 242-256, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/620>. Acesso em: 03 out. 2020.

MELO, Í. V. As consequências da pandemia (covid-19) na rede municipal de ensino: impactos e desafios. Ipameri/go, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1377/1/Artigo%20Cient%20C3%a7co%20Corrigido%20-%20Italo%20Vaz%20de%20Melo%20-%20versao%20final%20corrigida%2014-09.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2021.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. FORMAÇÃO DOCENTE E NOVAS TECNOLOGIAS. IV Congresso RIBIE, p. 1-8, Brasília, 1998. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: [http://www.educacional.com.br/upload/dados/materialapoio/71170001/5275731/FORMA%20C3%87%C3%83O\\_DOCENTE\\_E\\_NOVAS\\_TECNOLOGIAS.pdf](http://www.educacional.com.br/upload/dados/materialapoio/71170001/5275731/FORMA%20C3%87%C3%83O_DOCENTE_E_NOVAS_TECNOLOGIAS.pdf).

MICROSOFT. Microsoft Teams. 2021. Disponível em: <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-teams/education>. Acesso em: 23 ago. 2021.

MOREIRA, J. A. M.; HENRIQUES, S.; BARROS, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. Dialogia, n. 34, p. 351-364, São Paulo, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9756/1/2020\_Transitando%20de%20um%20ensino%20remoto%20emergencial%20para%20uma%20educa%20c3%a7%20c3%a3o%20digital%20em%20rede%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2021.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v.1, nº 3, 2º sem./1996. Disponível em: <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54648986/PESQUISA\_QUALITATIVA\_CARACTERISTICAS\_USO-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630177468&Signature=L8pDEvJQEJ1yvYS-GcmaVr~Nui3uCduKtrMjJ9polovgm6R6QOxIPCH4P9nOXeDOzfXf8ltR4Lcj8~XUWls3k8UdQNI-v3usbl0LL7RvRfAQKJ37iVLUcHU~WIL3dWxQ846-kTqCSznWW-0Q6zQTNWByx4KkofPGN~3QIVwUhMKgAvoxDcdCSyhfukx9lquzHzFS1aYhVgK56Dg2YbTiCinC-saaffGJ8owMc81T4ehsRXra1icRwCdB6U-Asv9PJTLH4RSQ4eRvJLXWrRvfB16FcOfVs3v~gCf~hbPoJhsCd-r0WebSaZY4nWqGRMTkil-PjZtpGfMS~eu4ly7gQ\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA>. Acesso em: 04 out. 2020

OLIVEIRA, R. R.; FERRACIOLI, L. Análise comparativa de desempenho de alunos de ensino médio em atividade com modelagem computacional exploratória e

atividade tradicional sobre movimento dos corpos. Revista Ensaio, v.17, n. 3, p. 685-706, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/epec/v17n3/1983-2117-epec-17-03-00685.pdf>>. Acesso em: 07 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Declaração do Diretor-Geral da OMS sobre a reunião do Comitê de Emergência do Regulamento Sanitário Internacional sobre o novo coronavírus (2019-nCoV). 2020. Disponível em: <[https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))>. acesso em 15 ago. 2021.

PEGO, F. P. L.; PEGO, D. R. Síndrome de Burnout. Rev Bras Med Trab., v.14(2), p. 171-6, 2016. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/1833/rbmt-v14n2\\_171-176.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/09/1833/rbmt-v14n2_171-176.pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2021

PIAZZA, Márcia Andréia Schutz Lirio; FELÍCIO, Raquel de Souza. O docente do ensino de direito e a prática reflexiva. Criar Educação, v. 4, n. 1, p. 53- 61, 2015. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/1919>. Acesso em: 04 fev. 2022.

REIS, Mira Caroline Milen Viégas; SILVA, Thalia de Nazaré Trindade da; SILVA, Bárbara Chagas da. ENSINO REMOTO: IMPORTÂNCIA E BENEFÍCIOS DA CAPACITAÇÃO DOCENTE. VII Congresso Nacional de Educação, p. 1-12, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/La%C3%ADs/Downloads/TRABALHO\\_EV140\\_MD1\\_SA1\\_ID3072\\_01092020110637.pdf](file:///C:/Users/La%C3%ADs/Downloads/TRABALHO_EV140_MD1_SA1_ID3072_01092020110637.pdf). Acesso em: 03 fev. 2022.

RICHARTZ, T. METODOLOGIA ATIVA: a importância da pesquisa na formação de professores. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 13, n. 1, p. 296-304, 2015. Disponível em: <[http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2422/pdf\\_308](http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2422/pdf_308)>. Acesso em: 19 ago. 2020.

RODRIGUES, A.; SCHIMIGUEL, J. Estilos de aprendizagem em um curso de sistemas de informação. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana. p. 101-112, 2018. Disponível em: <<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/08/aprendizagem-sistema-informacao.html>>. Acesso em: 04 out. 2020.

RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M.; DUARTE, C. S. Pandemia da Covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. Interfaces Científicas, v.10, n.1, p. 41-57. Aracaju, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9085/4128>>. Acesso em: 03 out. 2020.

SCHNEIDER, E. M. *et al.* O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (tdic): possibilidades para o ensino (não) presencial durante a pandemia COVID-19. Revista Educ@ção científica, v. 4, n. 8, p. 1071-1090, 2020. Disponível em:

<<https://periodicosrefoc.com.br/jornal/index.php/RCE/article/view/123>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

Santos, Bettina Steren dos; Antunes, Denise Dalpiaz; Bernardi, Jussara. O docente e sua subjetividade nos processos motivacionais. *Educação*, Porto Alegre, v. 31, n. 1, p. 46-53, 2008. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/848/84806407.pdf>

SOUSA, Elaine Pinto. A MOTIVAÇÃO DOCENTE EM TEMPOS DE PANDEMIA. *AmazonLivejournal*, v. 2, n.4, p. 1-09, 2020. Disponível em: <http://amazonlivejournal.com/wp-content/uploads/2021/02/A-MOTIVACAO-DOCENTE-EM-TEMPOS-DE-PANDEMIA-1.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2022.

TENÓRIO, RM., and SILVA, RS., orgs. Capacitação docente e responsabilidade social: aportes pluridisciplinares. Salvador: EDUFBA, p. 1-326, 2010. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/329/pdf/tenorio-9788523208912.pdf>.

TERCEK, R. Vaporized: solid strategies for success in a dematerialized world. 2015. Recuperado de <https://vaporizedbook.com>. Acesso em: 04 out. 2020

TRIGO, Telma Ramos; TENG, Chei Tung; HALLAK, Jaime Eduardo Cecílio. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. *Revista da Literatura*, p. 1-11, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/6CTppSZ6X5ZZLY5bXPPFB7S/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 03 fev. 2022.

VALENTE, J. A. A Comunicação e a Educação baseada no uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. *Revista UNIFESO – Humanas e Sociais*, v. 1, n. 1, 2014, p. 141-166. Disponível em: <<https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/revistaunifesohumanasesociais/article/viewFile/17/24>>. Acesso em: 05 Set 2020.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. *Educar em Revista*, n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1550/155037796006.pdf>>. Acesso em: 03 out 2020.

VERCELLI, LCA. Aulas remotas em tempos de Covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. *Revista @mbienteeducação*. São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo, v. 13, n. 2, p. 47-60, 2020. Acesso em: 04 Fev 2022. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/932/745>.

Wang, X., Fang, X., Cai, Z., Wu, X., Gao, X., et al. Comorbid chronic diseases and acute organ injuries are strongly correlated with disease severity and mortality among COVID-19 patients: a systemic review and meta-analysis. *Research*, 2020.

WHATSAPP LLC. WhatsApp. 2021. Disponível em: <<https://www.whatsapp.com/features/>>. Acesso em: 07 dez. 2021.

ZOOM. Zoom Soluções. 2021. Disponível em: <<https://zoom.us/pricing>>. Acesso em 23 ago. 2021.

## Apêndice 1 – Questionário utilizado na pesquisa

1. Qual sua idade?
2. Qual seu sexo?  
 Masculino  Feminino  Outro
3. Qual seu curso de formação?
4. Qual o ano de sua formação?
5. Qual sua maior titulação?
6.  Doutorado  Mestrado  Especialista (*latu sensu*)  Graduação
7. Qual nível de ensino você ministra aulas  
 Superior  Médio  Fundamental I ou II
8. Em quantas escolas você trabalha?
9. Seu trabalho é em escola pública ou privada (particular)?
10. Em quantos períodos do dia você trabalha?
11. Você manuseia com facilidade o computador ou o notebook?
12. Antes da pandemia você já tinha ouvido falar em *Microsoft Teams*; *Zoom*; *Google Meeting*?
13. Você tem trabalhado com o ensino remoto (*on line*)?
14. Você teve algum treinamento prévio para ministrar aulas remotas (*on line*)?
15. Quando você iniciou o trabalho remoto você estava familiarizado (a) com as ferramentas de ensino?
16. Qual plataforma você está utilizando para ministrar as aulas remotas (*on line*)?
17. As suas aulas remotas (*on line*) estão acontecendo em tempo real ou são gravadas e disponibilizadas posteriormente para os alunos?
18. Quando você iniciou o ensino remoto, você se considerava preparado(a) para tal tarefa?
19. Hoje, mais de um ano após o início da pandemia pelo novo COVID 19, você se considera preparado(a) para ministrar aulas (*on line*)?
20. O que mais lhe incomoda no ensino remoto (*on line*)?
21. Você considera que o ensino remoto (*on line*) proporciona o mesmo nível de aprendizado que o presencial?
22. Você considera que o ensino remoto lhe deixou mais estressado(a) e ansioso(a)?

23. Após a pandemia pelo COVID 19, se lhe dessem a opção de continuar o ensino por meios remotos (*on line*) ou presencial, qual você optaria? Por que?
24. É de seu conhecimento ou da escola que alguns alunos possuem dificuldades para acesso aos conteúdos remotos (*on line*) e não conseguem assistir as aulas?
25. Você conhece e utiliza alguma ferramenta tecnológica no dia a dia de suas aulas? Se sim, qual?