



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
INSTITUTO DE MATEMÁTICA



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Victor Ferreira Ragoni

**CULTURA DIGITAL ESCOLAR: ENTRE DOCUMENTOS E ENTREVISTAS COM
PROFESSORES DE MATEMÁTICA E GESTORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Campo Grande - MS

2025

Victor Ferreira Ragoni

**CULTURA DIGITAL ESCOLAR: ENTRE DOCUMENTOS E ENTREVISTAS COM
PROFESSORES DE MATEMÁTICA E GESTORES DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Campo Grande, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Educação Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Aparecida Santana de Souza Chiari.

Campo Grande - MS

2025

Para meus pais, Eunice e Valdomiro.

AGRADECIMENTOS

Esses agradecimentos estão sendo escritos há muito tempo. Talvez eles já estivessem internalizados desde o dia em que retornei para a casa dos meus *verdadeiros* pais, após ter sido trocado na maternidade. Segundo relatos dos meus irmãos, eu chorava a noite inteira — afinal, estava em uma casa até então estranha para mim.

O tempo passou, e eu fui o primeiro. O primeiro a concluir o ensino médio. O primeiro da família a conquistar uma graduação. O primeiro a ingressar e finalizar um mestrado. E, agora, mãe, pai, irmãos, sou o primeiro doutor da família.

Eu não poderia iniciar estes agradecimentos sem dar graças a Deus, que me deu forças nos momentos em que eu quis desistir, quando pensei que não conseguiria produzir os dados, quando achei que não tinha uma tese, ou mesmo quando as limitações da bolsa me impediram de trabalhar. A minha resiliência vem d'Ele, embora, muitas vezes, eu tenha sido um tanto ausente em agradecê-Lo.

Por falar em força, quantas vezes corri para os braços da minha mãe, que sempre tinha uma palavra de conforto e, muitas vezes, um “você que sabe” que me deixava dias pensando. Esse sempre foi o jeito dela de aconselhar: não me dava a resposta que eu queria, mas me fazia ir atrás dela. Obrigado, dona Nice.

Ao meu pai, que tantas vezes foi me buscar às 2 ou 3 da madrugada na rodoviária só para que eu pudesse passar o fim de semana com eles. Ou que me levava nesses mesmos horários, afinal, às 7 da manhã, eu precisava estar no INMA para as aulas da pós. Se existe alguém que não mede esforços para ver os filhos bem, esse alguém é ele. Obrigado, seu Nenê (para muitos). Obrigado, pai (para mim e outros dois).

À minha família, que em muitos domingos de folga da pós-graduação esteve lá para me distrair dos problemas e angústias que me assombravam. Vocês foram os vários colos de que precisei em tantos momentos.

Obrigado, Waldemir, Dizão, Debora, Mônica, Isabelly (que agora nos presenteou com o anjinho Álvaro), Clóvis e, ao amor do padrinho, à minha cópia de humor, inteligência e esperteza, Maria Clara. Um agradecimento também aos meus pets que me deram tanto amor quando estava com medo, Lua que sempre me recebia pulando, feliz e toda amorosa, ao Loki o novo integrante da família Ragoni que mal chegou e já faz a alegria da casa em São Gabriel. E à gatinha de casa, Chiquinha.

Um agradecimento mais que especial à melhor orientadora que eu poderia ter durante o mestrado e o doutorado. À diva master que, com resiliência, paciência e disposição, esteve sempre presente para me orientar, mesmo que muitos diziam que não sou uma pessoa fácil de lidar. A meu ver, isso se deve justamente ao fato de eu ter pontos de vista sólidos e defendê-los, como me ensinaram a fazer. Obrigado, Cida Chiari, por ser essa pessoa iluminada que você é. Se Deus tem anjos na Terra, sem dúvida, você é um deles.

Aos meus amigos da pós-graduação que estiveram comigo em todas as fases da pós-graduação. Aos membros do Tedimem, que foram uma luz nas leituras de vários capítulos desta tese e que me emprestaram gentilmente seus nomes para renomear os sujeitos da tese. Agradeço também a todos os professores que fizeram parte da minha trajetória no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, cuja contribuição foi essencial para a minha formação como pesquisador. Espero levá-los comigo, não apenas como amigos, mas como pensadores que influenciam minha docência, minhas pesquisas e minhas indagações sobre a vida.

Aos meus amigos da vida fora da pós-graduação (André, Kiko, Alan, Milla, Bruna Santos, Bruna e Murilo, Eli, Tapioca, Gabriela, Leonardo, Nathalia e aos Adventurers of Dora) que tantas vezes me perguntaram a diferença entre mestrado e doutorado e eu nunca soube explicar. Que me perguntaram se eu queria ser professor de escola ou de universidade. E para você! Obrigado pelos apoios de sempre.

Aos professores e gestores que atenciosamente se dispuseram a abrir seus corações e falar sobre as suas aulas, gestão, angústias e todos os movimentos que tiveram de fazer durante o período de aulas remotas. Um agradecimento especial à diretora que abriu a escola para a pesquisa acontecer. Sem eles essa pesquisa não aconteceria.

Agradeço também à banca examinadora pela leitura atenta e pelas valiosas contribuições. Cada palavra de vocês foi essencial para a finalização desta escrita e de várias reflexões que Cida e eu praticamos. Obrigado, Hélber, Liliane, Luzia e Tiago.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC – Brasil. Projeto de Pesquisa aprovado em 16 de agosto de 2022 pelo Comitê de Ética, CAAE: 58748622.5.0000.0021, número do Parecer Consubstanciado 5.585.501.

“Eu lembro do dia que o pai de um aluno veio aqui buscar as atividades semanais, a gente imprimia e vinha buscar para a semana toda. [...] Aí quando ele foi embora, nós descobrimos que ele estava com covid, ele já sabia que estava com covid. Então pessoas que não respeitavam a gente também nesse sentido, né?! Ele até faleceu na mesma semana”.
(Fala de uma diretora)

RESUMO

Neste trabalho, que envolve cultura digital, escola, docência, gestão escolar, tecnologias digitais e pandemia, buscamos responder à pergunta: Como a cultura digital escolar se mostra na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia no contexto pós-pandêmico? Pautados no objetivo geral de analisar como se mostra a cultura digital escolar na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia do coronavírus SARS-CoV-2, entrevistamos três professores de Matemática, três coordenadores pedagógicos e dois diretores de uma escola pública do município de Itaporã, Mato Grosso do Sul. Por meio da metodologia qualitativa, realizamos uma entrevista semiestruturada para a produção de dados, cujas perguntas variaram entre o período anterior à pandemia, durante a pandemia e pós-pandemia. Além disso, também buscamos documentos orientadores e normativos, decretos e portarias de órgãos envolvidos com a educação, como o Ministério da Educação, a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul, o Conselho Estadual de Educação e o Conselho Nacional de Educação, para nos auxiliar no entendimento das medidas de enfrentamento da pandemia que afetaram também a educação. É importante salientar que esta tese é escrita em formato multipaper, em que a análise de dados é feita em modo de artigos. Assim, no primeiro artigo observamos as medidas iniciais adotadas durante a pandemia para enfrentar os desafios no ensino escolar, considerando documentos oficiais e entrevistas. O estudo mostrou como a pandemia forçou uma ruptura na cultura escolar tradicional, substituindo as aulas presenciais por remotas, intensificando o uso de tecnologias digitais. Os documentos normativos e falas de gestores e professores revelaram uma transição marcada pela necessidade de adaptação rápida e estratégias híbridas, como atividades digitais e impressas. A análise também destaca a exaustão dos alunos com vídeos digitais e o esforço das escolas para ajustar suas práticas pedagógicas. Antes da pandemia, o uso de tecnologias era opcional, mas tornou-se essencial para viabilizar o ensino remoto, demonstrando uma transformação significativa na cultura digital escolar. No segundo artigo, ao analisarmos o uso de tecnologias digitais no Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante a pandemia, com foco na educação básica, observamos uma divisão entre tecnologias digitais, como *WhatsApp*, *Google Meet* e vídeos digitais, e tecnologias não digitais. As primeiras foram amplamente utilizadas devido à conectividade e à flexibilidade, possibilitando comunicação síncrona e assíncrona. As entrevistas indicaram que os professores enfrentaram desafios, especialmente no ensino de matemática, ao lidar com conceitos abstratos sem interação direta. Soluções sugeridas incluem complementar vídeos com atividades interativas, como fóruns e tarefas colaborativas, além de integrar metodologias ativas, como quizzes e feedback em tempo real. Destacamos a importância da formação contínua dos professores para lidar com situações emergenciais, promovendo o domínio de tecnologias e estratégias pedagógicas que engajem os alunos à distância. A adaptação docente foi essencial para superar as mudanças abruptas impostas pela pandemia. E, no terceiro artigo, analisamos a influência da formação inicial de professores no uso de tecnologias digitais no ensino de Matemática após a pandemia de covid-19. Percebemos que os currículos de graduação priorizavam algoritmos, programação e *softwares*, mas negligenciavam a aplicação pedagógica dessas tecnologias. Por isso, propomos a reformulação das disciplinas para incluir o uso didático das tecnologias digitais. Acreditamos que a formação docente deve preparar os professores para atuar em contextos onde o digital está sempre presente, promovendo competências que integrem tecnologia ao ensino, aprendizagem e

avaliação, além de estratégias que valorizem o protagonismo estudantil. Observamos também uma carência de letramento digital nos estudantes, dificultando a realização de pesquisas e a reflexão sobre a relevância dos conteúdos. Como solução, sugere-se introduzir o trabalho com tecnologias digitais desde o Ensino Fundamental I, incentivando seu uso educativo e rompendo a percepção de que essas tecnologias servem apenas para recreação.

Palavras-chave: Educação Matemática; Tecnologias Digitais; Ensino Básico; Docência; Ensino Remoto Emergencial.

ABSTRACT

This study, which encompasses digital culture, schooling, teaching, school management, digital technologies, and the pandemic, seeks to answer the following question: How does school digital culture manifest from the perspective of teachers, coordinators, and principals with the progression of the pandemic in the post-pandemic context? Guided by the general objective of analyzing how school digital culture is perceived by teachers, coordinators, and principals amid the progression of the SARS-CoV-2 coronavirus pandemic, we interviewed three Mathematics teachers, three pedagogical coordinators, and two principals from a public school in the municipality of Itaporã, Mato Grosso do Sul. Through a qualitative methodology, we conducted semi-structured interviews to produce data, with questions addressing the periods prior to, during, and following the pandemic. Furthermore, we examined guiding and regulatory documents, decrees, and ordinances issued by institutions involved in education—such as the Ministry of Education, the State Department of Education of Mato Grosso do Sul, the State Council of Education, and the National Council of Education—to support our understanding of the pandemic response measures that also impacted the education sector. It is important to emphasize that this dissertation is written in a multipaper format, in which data analysis is carried out in the form of academic articles. In the first article, we observed the initial measures adopted during the pandemic to confront the challenges in school education, taking into account both official documents and interview responses. The study revealed how the pandemic forced a rupture in traditional school culture, replacing face-to-face instruction with remote learning and intensifying the use of digital technologies. The regulatory documents and statements by school leaders and teachers revealed a transition marked by the need for rapid adaptation and the adoption of hybrid strategies, such as digital and printed activities. The analysis also highlights student exhaustion with digital videos and the efforts made by schools to adjust their pedagogical practices. Prior to the pandemic, the use of technologies was optional, but it became essential to enable remote teaching, indicating a significant transformation in school digital culture. In the second article, by analyzing the use of digital technologies in Emergency Remote Teaching (ERT) during the pandemic, with a focus on basic education, we observed a distinction between digital technologies, such as WhatsApp, Google Meet, and digital videos, and non-digital technologies. The former were widely used due to their connectivity and flexibility, enabling both synchronous and asynchronous communication. The interviews indicated that teachers faced considerable challenges, particularly in mathematics instruction, in dealing with abstract concepts without direct interaction. Suggested solutions include complementing videos with interactive activities such as forums and collaborative tasks, as well as integrating active methodologies such as quizzes and real-time feedback. We underscore the importance of continuous teacher training to address emergency situations, fostering mastery of technologies and pedagogical strategies that engage students remotely. Teacher adaptation was essential in overcoming the abrupt changes imposed by the pandemic. In the third article, we analyzed the influence of initial teacher education on the use of digital technologies in Mathematics teaching after the COVID-19 pandemic. We observed that undergraduate curricula prioritized algorithms, programming, and software, but neglected the pedagogical application of these technologies. Therefore, we propose the restructuring of relevant courses to include the didactic use of digital technologies. We argue that teacher education should prepare educators to work in contexts where digital environments are ever-present, promoting competencies that integrate technology into teaching, learning, and assessment, as well as strategies that

foster student protagonism. We also identified a lack of digital literacy among students, which hindered their ability to conduct research and reflect on the relevance of content. As a solution, we suggest introducing digital technologies from the early years of primary education, encouraging their educational use and challenging the perception that such technologies are solely for recreational purposes.

Keywords: Mathematics Education; Digital Technologies; Basic Education; Teaching; Emergency Remote Teaching.

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	9
Apresentação	12
“[...] E TUDO ACABOU, E TUDO FUGIU, E TUDO MOFOU”: Pensamentos, reflexões e sentimentos	19
TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	21
CULTURA ESCOLAR E ESCOLA.....	25
Escola.....	27
PANDEMIA E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL.....	29
CULTURA.....	35
CULTURA DIGITAL.....	43
“EU VEJO QUE FOI A ÉPOCA MAIS COMPLICADA DA MINHA CARREIRA. FOI ESSA ÉPOCA DA PANDEMIA”: Entre entrevistas com os gestores e professores	45
João.....	47
Gabriela.....	50
Larissa.....	65
Diva.....	80
Amanda.....	93
Thainá.....	117
Fábio.....	125
Juliana.....	155
Artigo 1 - “E AGORA, JOSÉ?”: Das mobilizações iniciais de enfrentamento da pandemia à constituição de uma cultura (digital) escolar nova	174
Artigo 2 - “[...] A NOITE ESFRIOU, O DIA NÃO VEIO”, TECNOLOGIAS DIGITAIS, ESCOLA E PANDEMIA: Um período de possibilidades variadas	202
Artigo 3 - “[...] VOCÊ MARCHA, JOSÉ!”: Reticências docentes no pós-pandemia e cultura digital escolar	226
O DIGITAL LEVADO PARA A ESCOLA OU A ESCOLA SENDO LEVADA AO DIGITAL? REFLEXÕES A PARTIR DE RELATOS DE GESTORES E DOCENTES	247
REFERÊNCIAS	256

APRESENTAÇÃO...

Olá, como você já deve ter lido nas páginas anteriores, meu nome é Victor e gostaria de falar um pouco sobre mim. Eu sou uma pessoa que sempre se interessou por tecnologias, mais precisamente por computadores. Afinal, vim de uma família não muito abastada e só tive contato com essa tecnologia quando estava no Ensino Médio.

Antes de ter um computador e *internet* em casa, tive alguns celulares. Lembrome de que, com meu primeiro aparelho, minha mãe não me deixava levá-lo para a escola. Para que eu o levaria, não é mesmo? Ficar jogando o joguinho da cobra, mostrar para meus colegas? Não sei...

Mais tarde, guardei meu pouco dinheiro para comprar um celular que fosse só meu. Gostaria de esclarecer que, nessa época, o celular só tinha as funções de fazer e receber ligações, enviar mensagens, que chamávamos de torpedos, e algumas outras poucas funcionalidades. Tempos depois, vieram os primeiros *smartphones* que já agregavam a internet, mesmo que de modo um tanto quanto analógico ainda.

Eu tive vários celulares e *smartphones*. Tive também um primeiro computador, que, à época na situação financeira na qual minha família vivia, custava muito dinheiro. Imagine ter *internet* em casa... era outra coisa difícil e cara. O que eu não percebia, claramente pela pouca idade, instrução e possibilidade de análise do mundo, era que tudo aquilo que eu queria ter estava constituindo uma cultura.

Mas antes de falar do termo cultura, relatarei um pouco sobre minha trajetória acadêmica, atravessada desde sempre por culturas diversas. Na minha graduação, Licenciatura em Matemática, e no meu Ensino Médio, raras foram as vezes em que as disciplinas utilizavam as tecnologias digitais para problematizar algum tópico. Ainda assim, quando cheguei no meu terceiro ou quarto ano de graduação, comecei a me indagar sobre as possibilidades que teria para fazer o meu trabalho de conclusão de curso (TCC).

Fui, então, conversar com uma professora sobre utilizar tecnologias para trabalhar derivadas, mas na área de Matemática Aplicada. Naquela época, eu não sabia que me aproximaria tanto da área de educação, como me aproximei ao construir o meu projeto de trabalho de conclusão de curso. Foi ali que iniciei as problematizações e investigações de tecnologias na Educação Matemática.

Comecei a percorrer o caminho da Educação Matemática junto com tecnologias digitais (TD). No meu TCC, pesquisei a formação de futuros professores de

Matemática e o uso pedagógico das TD, e planejei entrar em um mestrado para continuar minha vida de pesquisador.

Entrei em 2019 para o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PPGEduMat-UFMS) no nível de mestrado, para a linha de Tecnologias e Educação Matemática. Dentro da linha de pesquisa havia um único grupo de pesquisa em que minha orientadora era uma das líderes. A partir daquele ano sentimos a necessidade de reuniões de orientação com os orientandos da Profa. Dra. Cida Chiari, como carinhosamente a chamamos. Naquele ano, projetei a minha pesquisa utilizando o *smartphone* e suas possibilidades para a produção de conceitos de integrais duplas.

Com as reuniões de orientação e discussões sobre a teoria que permeava o grupo naquele momento, foi se constituindo um novo grupo de pesquisa, muito incentivado pelos próprios orientandos da Cida. Assim se constituiu o Tedimem, Grupo de Pesquisa Tecnologias Digitais, Mobilidade e Educação Matemática.

No ano em que comecei a escrever minha dissertação de mestrado, 2020, tivemos uma surpresa a nível mundial: a pandemia de covid-19. Nesse ano também comecei a me interessar pelo assunto cultura, processos culturais, diversidade cultural, entre outros termos que se relacionam. Infelizmente, foi um ano em que fomos obrigados a ficar reclusos, distanciados, e eu estava no processo de escrita da dissertação. Foi um ano desafiador e assustador, não sabíamos quanto tempo aquilo tudo duraria. Ali, comecei a perceber uma mudança no modo de dar aulas, ensinar, aprender e fazer reuniões.

No mês de outubro, fui incentivado a participar da seleção de doutorado do mesmo programa, na mesma linha, mesmo sem ter defendido. Escrevi um projeto muito influenciado pelo momento, pelas minhas inquietações e pela pesquisa desenvolvida até então. Com o título “Elementos de uma Cultura Digital em Educação Matemática: investigando o *smartphone* e seus vários papéis no cenário pós-pandemia”, o objetivo do projeto era discutir elementos de uma cultura digital, no âmbito da Educação Matemática, no processo de investigação dos papéis que o *smartphone* pode assumir em um Sistema de Atividade por alunos dos anos finais do Ensino Fundamental.

Como mencionado anteriormente, o projeto era bastante influenciado pelo momento que eu vivia. Mesmo pensando em discutir Cultura Digital em algum momento, o projeto levava em conta ainda olhar para o *smartphone* e para o Sistema de Atividade, um dos princípios básicos da Teoria da Atividade. A Teoria da Atividade

nos deu muita base metodológica e teórica para a pesquisa, desde a concepção do que pesquisariamos até a escrita e análise dos dados. Justamente por isso nos sentimos limitados quanto às possibilidades existentes, o que nos levou a pensar e questionar espaços que poderiam se abrir com outras posturas teórico-metodológicas no grupo.

Apesar de considerarmos que poderíamos nos apropriar de alguns conceitos das teorias que nos atravessaram durante nossa trajetória, não estamos aqui enunciando que trabalharemos com alguma teoria, além dos referenciais teóricos sobre os assuntos abordados na pesquisa, como autores que falam de tecnologias, cultura, cultura digital, entre outros.

Como referencial teórico, que entendemos ser a “[...] lente com a qual o autor vai lidar com seu problema de pesquisa” (Borba et al., 2018, p. 74), adotamos a noção de seres-humanos-com-mídias de Borba e Villarreal (2005) como base para nossa visão de conhecimento que consideram o conhecimento produzido por coletivos de humanos e mídias, chamados de seres-humanos-com-mídias (Borba et al., 2018).

O constructo “[...] toma como base a ideia de que o conhecimento é produzido por coletivos pensantes de atores humanos e não humanos, em que todos desempenham um papel central” (Souto e Borba, 2016, p. 222). A interação humana com as mídias reorganiza o pensamento, influenciada pelas possibilidades e restrições que elas oferecem. A presença ou ausência dessas mídias molda o tipo de conhecimento produzido, e o surgimento de novas tecnologias não elimina as anteriores, mas frequentemente altera sua posição e função em relação ao contexto anterior (Souto e Borba, 2016).

Um dos meus interesses sempre foi pesquisar algo relacionado à cultura e às tecnologias digitais, uma vez que “[...] quando decidimos desenvolver uma pesquisa, partimos de uma inquietação inicial e, com algum planejamento, não muito rígido, desencadeamos um processo de busca” (Borba e Araújo, 2023, p. 46). Além disso, eu queria continuar utilizando a teoria da dissertação em uma intervenção na escola. Defendi em 25 de fevereiro de 2021 e ingressei no doutorado 15 dias depois.

Ao ingressar no doutorado, me deparei com disciplinas que, mesmo em plena pandemia, nos incentivavam a sair da frente da tela e contemplar o sol, a natureza e o ar livre. Algumas dessas disciplinas me fizeram questionar se nós, que estudamos tecnologias digitais, não seríamos as "Patricinhas da Educação Matemática", pois via outros trabalhos de amigos indo para a escola e discutindo temas como gênero,

questões raciais, influências históricas, enquanto me via indo a espaços escolares para discutir como um artefato digital poderia influenciar o ensino, a aprendizagem e a avaliação.

Esses questionamentos foram levados ao grupo de pesquisa. Após reflexões entre todos e a apresentação de argumentos, surgiu um artigo em processo de escrita que tem como objetivo argumentar que a visão/postura do pesquisador sobre o conceito de pesquisa aproxima ou distancia as investigações feitas com tecnologias digitais da ideia por trás da metáfora das “patricinhas”, ou mesmo uma certa superficialidade por trás das pesquisas com tecnologias digitais.

No entanto, os caminhos que eu imaginei trilhar com o projeto de pesquisa precisaram ser modificados, já que, devido ao cenário pandêmico, não sabíamos como investigar em sala de aula para realizar a intervenção. Ainda não tínhamos ideia de como ficaria a situação escolar quando precisássemos enviar o projeto de pesquisa à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPP-UFMS).

Todas essas discussões, inquietações e obstáculos influenciaram na formulação da pergunta de pesquisa, assim como nos procedimentos de produção de dados. Pensamos em um método de produção de dados que pudesse ser realizado tanto pessoalmente, caso a pandemia durasse pouco, quanto de forma virtual, por meio de chamadas de vídeo, entre outros. Como comentam Borba e Araújo (2023, p. 33), "o processo de construção da pergunta diretriz de uma pesquisa é, na maioria das vezes, um longo caminho, cheio de idas e vindas, mudanças de rumos, retrocessos, até que, após um certo período de amadurecimento, surge a *pergunta*".

E, assim, depois de muitas discussões, decidimos redigir a questão de pesquisa da seguinte forma: **Como a cultura digital escolar se mostra na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia no contexto pós-pandêmico?**

Para tentar responder à questão de pesquisa, escolhemos como objetivo geral analisar como se mostra a cultura digital escolar na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia do coronavírus SARS-CoV-2. Definimos também os seguintes objetivos específicos:

- I. Analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar;

- II. Analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia, na vigência do ensino remoto emergencial;
- III. Analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19.

Ao analisar as mobilizações para o enfrentamento da pandemia, no que tange à educação, por meio dos documentos oficiais, podemos perceber como esse movimento ocorreu, analisando as mudanças realizadas, como, por exemplo, o processo de interrupção das aulas presenciais. Ou seja, como a cultura das aulas presenciais foi (ou não) modificada. Não é nossa intenção, neste primeiro artigo, desvelar uma cultura digital escolar, mas sim expor a mudança imposta pelo vírus à escola e ao ensino, evidenciando a ruptura das aulas presenciais para o Ensino Remoto Emergencial. Buscamos analisar como a educação foi tratada nos documentos e como os agentes escolares interpretaram esses documentos e a interrupção das aulas.

Através da análise de reflexões sobre o uso das tecnologias digitais durante a pandemia, podemos observar as TD sendo manipuladas e utilizadas para o ensino remoto emergencial, e como os sujeitos se movimentaram para garantir a continuidade das aulas.

Assim, ao observar a escola e os sujeitos modificando suas abordagens, podemos ter uma noção de como a cultura (digital) escolar se manifestou nesse momento de transição para o ensino remoto emergencial e de consolidação desse modelo.

Analisar como estão sendo realizadas as aulas com o uso de tecnologias digitais no contexto pós-pandemia de covid-19 nos proporcionaria indícios de possíveis hábitos da pandemia que foram mantidos no período pós-pandêmico. Para isso, podemos recorrer à formação inicial desses professores e problematizar como essas aulas estão ocorrendo, se estão ocorrendo, e, caso não estejam, investigar os motivos. Ao observarmos essas aulas no contexto de retomada das atividades presenciais, poderemos identificar aspectos da cultura digital escolar, avaliando se ela foi mantida de acordo com as rotinas da pandemia e, se houve alterações, como essas mudanças ocorreram.

Consideramos importante ressaltar que esta tese é escrita em formato multipaper e, por isso, separamos os objetivos específicos em três capítulos (artigos).

Posteriormente, explicarei como a tese está dividida. Nesse momento, entendo ser importante explicitar como é estruturado o formato multipaper, ou seja, como uma coletânea de artigos. Essa configuração permite ao autor a elaboração de artigos com vistas à publicação e socialização dos mesmos.

Além disso, em trabalhos desse tipo, é necessária uma introdução robusta dos temas abordados na pesquisa. Nesta seção, o objetivo é apresentar, discutir e refletir sobre os temas. Da mesma forma, a seção de considerações finais é essencial para o fechamento do trabalho como um todo, com o intuito de retomar o que foi argumentado desde a introdução, passando pelos artigos e outras seções apresentadas.

Como nossa intenção é dividir os objetivos em três artigos específicos, o formato multipaper permite a socialização dos resultados de forma separada, organizando a análise de dados para cada objetivo. Esse formato também abre caminhos distintos para a escrita acadêmica, possibilitando tratar cada objetivo em um artigo sem misturá-los em um único capítulo.

Além disso, “[...] admitir o formato multipaper envolve muito mais do que apenas estruturar de modo distinto o texto de uma dissertação ou tese; há que se romper com a tradição, [...] há que se insubordinar, o que talvez solicite ainda percorrer um longo caminho” (Mutti e Klüber, 2018, p. 11). Entendemos que também estamos nos insubordinando aos formatos padronizados de escrita de tese, e, impulsionados por isso, decidimos apresentar as entrevistas dentro do corpo deste trabalho.

Prosseguindo nessa apresentação, vamos indicar que a tese está dividida em vários momentos. Este texto é a apresentação, na qual discorro um pouco sobre mim, minha relação com o tema, a pergunta, o objetivo geral e os objetivos específicos da pesquisa. Na seção seguinte, apresentamos uma revisão reflexiva dos termos estudados, como cultura, escola, cultura escolar, tecnologias digitais, pandemia e ensino remoto.

A terceira seção desta tese é destinada às entrevistas que realizamos com diretores, coordenadores e docentes de matemática. Esta parte está intitulada “**EU VEJO QUE FOI A ÉPOCA MAIS COMPLICADA DA MINHA CARREIRA. FOI ESSA ÉPOCA DA PANDEMIA’**: Entre entrevistas com os gestores e professores”.

A quarta, quinta e sexta seções são dedicadas aos artigos, sendo o momento em que analisamos os dados produzidos por meio das entrevistas e dos documentos oficiais que encontramos, e os problematizamos.

Os artigos são, prioritariamente, parte da análise de dados. Não propomos uma forma pré-estabelecida de análise de dados; ao contrário, observamos os dados impregnados “[...] por uma visão de conhecimento e por diversas leituras prévias que englobem os temas de [nossa] pesquisa, mas sem nenhuma categoria pré-estabelecida” (Borba et al., 2018, p. 82, destaque nosso).

Dessa forma, nos empenhamos em olhar para os dados, ler cada linha das entrevistas e dos documentos, e destacar excertos que consideramos relevantes para cumprir os objetivos propostos. Seleccionamos, destacamos e problematizamos os excertos na análise de cada artigo, sempre observando os objetivos específicos de cada um. As entrevistas são narrativas de experiências singulares, que têm o poder de reverberar questões relacionadas à pesquisa, às inquietações do autor desta tese, à cultura digital escolar, às ações e modos de trabalho, aos usos ou não usos de tecnologias digitais e às ideias docentes. São discursos com os quais o autor desta tese opera.

Por fim, apresentamos o capítulo intitulado “O digital levado para a escola ou a escola sendo levada ao digital? Reflexões a partir de relatos de gestores e docentes”. Inspirada por uma pergunta feita durante uma apresentação de resumo em um seminário, essa seção é composta por argumentações produzidas a partir dos artigos anteriores.

Muitas coisas o esperam no interior desta pesquisa e, por isso, esperamos que a leitura desta tese seja fluida e prazerosa, e que leve a reflexões, memórias, sentimentos e outras possibilidades.

“[...] E TUDO ACABOU, E TUDO FUGIU, E TUDO MOFOU”: PENSAMENTOS,
REFLEXÕES E SENTIMENTOS.

José

*E agora, José?
A festa acabou,
a luz apagou,
o povo sumiu,
a noite esfriou,
e agora, José?*

[...]

*Está sem mulher,
está sem discurso,
está sem carinho,
já não pode beber,
já não pode fumar,
cuspir já não pode,
a noite esfriou,
o dia não veio,
o bonde não veio,
o riso não veio,
não veio a utopia
e tudo acabou
e tudo fugiu
e tudo mofou,
e agora, José?*

[...]

*Sozinho no escuro
qual bicho-do-mato,
sem teogonia,
sem parede nua
para se encostar,
sem cavalo preto
que fuja a galope,
você marcha, José!
José, para onde?*

Carlos Drummond de Andrade

“A festa acabou”, a pandemia chegou. “A luz apagou”, fomos para casa e, em certos momentos, não podíamos sair às ruas. “O povo sumiu”, ficamos em isolamento/distanciamento social. “A noite esfriou”, sentimos medo e falta de dados científicos concretos sobre o que aconteceria; tudo era novo: a pandemia, o vírus, o ensino remoto emergencial. “E agora, José?”, o que vai nos acontecer? A pandemia estava em curso, fomos reclusos em nossas casas devido ao isolamento e distanciamento social, e não sabíamos nada. Não tínhamos informações suficientes

para entender o vírus que estava circulando e nos perguntávamos: quando será que isso acabará?

A segunda estrofe retrata comportamentos que eram vigiados, como se alguém estivesse de olho em nossos movimentos. A pandemia causou isso; não podíamos fazer quase nada, fomos privados da liberdade de simplesmente ir à escola. Ao mencionar que tudo acabou e mofou, o autor nos dá a sensação de que o tempo estava deteriorando todas as coisas. Quantas mortes aumentavam dia após dia? Quantos casos apareciam? Quantas pessoas vimos sendo atingidas pelo vírus?

Para evitar uma comparação extensa entre o poema e a realidade vivida, passarei para a última estrofe, na qual o eu lírico expressa a desesperança em relação a um Deus. Quantos governantes tivemos que, em vez de ajudar, dificultaram uma possível saída antecipada da pandemia? Na incessante busca por escapar da situação concreta em que vivíamos, sem cavalo e a galope, só restava viver.

Ao finalizar o poema com a pergunta, o autor alude à vontade de seguir em frente mesmo sem objetivos, metas ou esperanças. Naquele momento, minha história se confundiu com o poema; eu só queria seguir em frente, atravessando a pandemia e seguindo minha vida, com o único objetivo de escrever e defender minha dissertação. Por fim, mesmo “[...] diante de uma visão de mundo pessimista, os últimos versos sugerem um vestígio de esperança ou de força” (Aidar, 2023).

Agora, entendo que o poema “José” pode me fornecer algum indício de por onde começar. Na primeira estrofe do poema, vemos um nome muito comum no Brasil, que pode ser eu, você, ele, ou outros, indicando um sujeito coletivo (nós). José aqui se refere a todos e a ninguém especificamente.

Início este texto com o poema de Carlos Drummond de Andrade, “José”. Durante todo o processo de apresentação de trabalhos prévios à escrita desta tese, fazia relações com outro poema do mesmo autor, intitulado “No meio do caminho”. Anteriormente, eu comentava sobre a “pedra no meio do caminho” da minha pesquisa de doutorado, que era a pandemia, um grave problema de saúde pública. Naquele momento, eu, em minha posição privilegiada, só tinha a preocupação de estudar, participar das aulas e futuramente escrever uma tese. Hoje, vejo que essa pedra foi um obstáculo, mas conseguimos superá-la, mesmo vivendo sob um governo cujas políticas não priorizavam a saúde nem o bem-estar humano, que zombava da pandemia e se via como o centro das atenções, chegando a supor que o grave acontecimento da pandemia era um plano para afetar sua governabilidade.

Há três temas na pergunta de pesquisa anunciada como “Como a cultura digital escolar se mostra na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia no contexto pós-pandêmico?” que nos instigam: cultura, escola e pandemia, que foi o cenário quando entrei no doutorado. A partir desses termos, podemos explorar outras facetas para encontrar conexões.

A partir de “cultura”, podemos avançar para 'cultura digital', situando-nos na linha de pesquisa Tecnologias Digitais e Educação Matemática, à qual estamos vinculados como grupo de pesquisa Tecnologias Digitais, Mobilidade e Educação Matemática (Tedimem). A partir de “escola”, podemos explorar o tema do ensino remoto emergencial, que nos conecta diretamente ao contexto da pandemia.

Há muitos outros temas aos quais podemos nos conectar a partir dos três temas anteriormente descritos, mas para esta tese nos limitaremos ao que foi mencionado. Assim, apresentamos a seguir uma discussão mais aprofundada sobre os assuntos que delimitam esta tese.

TECNOLOGIAS DIGITAIS

No início do grupo Tecnologias Digitais, Mobilidade e Educação Matemática (Tedimem), ou mesmo antes de sua constituição como grupo de pesquisa, buscávamos definir em nossos trabalhos a nossa concepção do termo “tecnologias”. Para isso, trazíamos a definição de Kenski (2012, p. 24)

[...] Ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia”. Para construir qualquer equipamento – uma caneta esferográfica ou um computador –, os homens precisam pesquisar, planejar e criar o produto, o serviço, o processo. Ao conjunto de tudo isso, chamamos de tecnologias.

Muitas tecnologias estarão presentes neste trabalho, como a oralidade, a escrita, a matemática e diversas tecnologias digitais, como o computador, o *smartphone*, a *internet*, vídeos digitais, entre outros. Embora entendamos que toda tecnologia digital seja uma tecnologia, nem toda tecnologia é necessariamente digital. Nas palavras de Chiari (2015, p. 38), “[...] em educação, normalmente utilizamos o termo ‘Tecnologia Digital’ quando nos referimos ao uso de computador, *internet* e outros meios associados, como *softwares*, vídeos digitais, entre outros”.

É possível olhar para as tecnologias digitais de vários ângulos na educação. Em Ragoni (2021), foi feito um esforço para analisar uma tecnologia digital em

especial, o *smartphone*, sob o viés da produção de conhecimento. Outras possibilidades incluem examinar as tecnologias digitais na formação de professores, no ensino de matemática, na aprendizagem de matemática, como artefatos na pesquisa em Educação Matemática, ou mesmo na avaliação. Embora esses olhares sejam possíveis, entendemos que “[...] as tecnologias nunca foram, não são e nunca serão a solução para os problemas da vida humana [...]” (Figueiredo, 2021, p. 51), e entre os vários problemas existentes, a educação e o ensino de matemática fazem parte.

Nesta tese, entendemos que as tecnologias digitais estão sendo analisadas por alguns desses ângulos, como no ensino de Matemática, possivelmente na formação de professores e também na pesquisa em Educação Matemática.

Com o uso das tecnologias digitais amplia-se o espaço formativo e criam-se possibilidades para explorar caminhos ainda não explorados. Abre-se espaço para o trabalho coletivo e cooperativo pautado em um movimento de legitimação das diferenças com o intuito de avançarmos na construção de inteligências coletivas (Figueiredo, 2021, p. 52).

Muitos autores fazem reflexões sobre as tecnologias (digitais) na educação (matemática), como Figueiredo (2015; 2021), Alves (2020), Kenski (2012; 2013; 2014), Moran (2017), Moran, Masetto e Behrens (2012), Chiari (2015; 2018), Borba e Penteadó (2008), Borba, Scucuglia e Gadanidis (2012), Ragoni (2020; 2021), Salmasio (2020), entre outros. Algumas considerações desses pesquisadores são apresentadas a seguir; outras produções listadas neste parágrafo podem aparecer ao longo do texto, como, por exemplo, Alves (2020).

Figueiredo (2021) foca seu olhar nas tecnologias digitais na formação docente, tanto para futuros professores de Matemática quanto para professores formadores. O autor comenta que, com a possibilidade de uso de tecnologias digitais para ampliar espaços formativos e construir inteligências coletivas, o papel do docente é essencial e determinante, pois “[...] por meio de nossos saberes, é que iremos orientar os alunos para o trabalho com tecnologias digitais” (Figueiredo, 2021, p. 53).

Ainda para o autor, a função primordial do professor no processo de produção de conhecimento, destacando o potencial das tecnologias digitais, assim como “[...] há uma necessidade de compreendermos a realidade e as necessidades de cada sujeito envolvido no processo (educativo), uma vez que não há significado em propiciar ambientes sofisticados tecnologicamente sem que consideremos a

significação de tais recursos” (Figueiredo, 2021, p. 61). Além disso, ao analisar o contexto pandêmico e o papel da escola na realidade do nosso país,

[...] repleto de problemas econômicos, sociais, culturais e políticos e, por isso, precisamos fazer da escola um espaço de resistência e de luta contra as desigualdades que cada vez mais vem ao nosso conhecimento. [...] A pandemia provocada pelo vírus do Covid-19 ressaltou o abismo social de nossa população (Figueiredo, 2021, p. 61).

Chiari (2018) reflete sobre as possibilidades das tecnologias digitais sendo utilizadas na produção de conhecimento, ou seja, quando se faz uso das TDs como artefatos na produção de conhecimento matemático, tanto para o ensino quanto para a aprendizagem.

No processo de elaboração de materiais didáticos digitais, em que um material é “[...] utilizado como fonte de estudo e foi construído a partir das demandas de uma turma específica [...]” (Chiari, 2018, p. 358), a autora comenta que isso só é possível devido à capacidade de plataformas como *Moodle*, *Google Classroom*, entre outras, de registrar automaticamente as interações dos indivíduos (Chiari, 2018).

Ao olhar para o processo de comunicação, Chiari (2018) observa o movimento de escolas e universidades ao receber alunos já inseridos em uma cultura que prioriza o uso de tecnologias digitais para se comunicar e interagir por meio de redes sociais. Ela destaca que “[...] é um desafio fazer com que esses espaços de comunicação entrem para a sala de aula, para o momento de estudo [...]” (Chiari, 2018, p. 357). Consideramos importante também destacar esses processos de comunicação como uma forma adicional de apoio ao ensino, já que alunos que já utilizam redes sociais para se comunicar têm familiaridade com essa possibilidade.

Salmasio (2020) e Ragoni (2021), inspirados pelo Projeto Tecnologias Digitais Móveis e Educação Matemática e pelo processo de produção de conhecimento de Chiari (2018), realizaram pesquisas no Ensino Superior por meio de projetos de graduação envolvendo alunos da Licenciatura em Matemática e da Licenciatura em Física (no caso de Ragoni), na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Eles investigaram o uso do *smartphone* e como o conhecimento de Álgebra Linear e Integrais Duplas era produzido, respectivamente.

Borba et. al (2018) analisam o uso das tecnologias digitais em Educação Matemática em quatro fases. Em resumo, os autores mostram que:

[...] a primeira fase é caracterizada pelo uso do software LOGO, a segunda pelo uso de softwares de geometria dinâmica e sistemas de computação

algébrica, a terceira pelo uso da internet em cursos a distância e a quarta pelo uso da internet rápida que democratiza a publicação de material digital na grande rede (Borba et. al, 2018, p. 13).

Os autores ainda salientam que o surgimento de uma nova fase não indica o desaparecimento das fases anteriores; há uma sobreposição e coexistência entre elas. Mais recentemente, Borba et. al (2021) refletem sobre como a pandemia alterou as formas de utilização das tecnologias digitais e propõem a quinta fase das TDs em Educação Matemática, considerando os vídeos digitais como uma possibilidade de representação dessa nova fase.

Kenski (2012) volta seu olhar para as tecnologias na educação e as relações existentes entre esses dois temas. Nossa curiosidade em relação às tecnologias nos leva a destacar o robusto início da autora, que argumenta que: i) “as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana” (Kenski, 2012, p. 15); e ii) “[...] foi a engenhosidade humana, em todos os tempos, que deu origem às mais diferenciadas tecnologias” (Kenski, 2012, p. 15).

Ao colocar as tecnologias na mesma prateleira de período de tempo que a humanidade, Kenski (2012) posiciona ambas em uma relação de conexão, em que os humanos criam tecnologias e as tecnologias moldam os humanos. Em nosso segundo destaque do texto de Kenski (2012), entendemos que parte da criação das diferentes tecnologias é atribuída aos humanos. Aqui, elencamos a escrita, a oralidade, a matemática, os computadores, as canetas e o papel, para citar algumas das mais utilizadas no campo educacional. Nesse mesmo texto, a autora caracteriza o que entende por tecnologias, conforme já mostrado anteriormente nesta seção.

Em Moran (2017, p. 7), o autor começa a introdução da sua obra com uma frase que consideramos bastante pertinente: “a escola é pouco atraente”. Moran discute como a escola tem sido pouco eficaz na contribuição para a leitura e escrita dos alunos, sem mencionar as habilidades matemáticas fundamentais. O autor também aborda como as tecnologias digitais, como TV, *smartphones* e *internet* de banda larga têm revolucionado nossas vidas (Moran, 2017). Ele ainda problematiza uma realidade que a pandemia deixou mais evidente: “[...] os não conectados perdem uma dimensão cidadã fundamental para sua inserção no mundo profissional, nos serviços, na interação com os demais” (Moran, 2017, p. 9). Complementamos dizendo que, com a pandemia, pessoas que não possuíam o acesso à *internet* também perderam a oportunidade de educação. Essas pessoas, alheias à cultura digital, às tecnologias digitais, perdem oportunidades sejam elas de se integrarem à cultura, a elementos

fundamentais para a inserção no mercado de trabalho, como *softwares* de planilhas, de escrita, de apresentação, entre outros. Perdem oportunidades de interagir com outras pessoas, trocar informações, compartilhar experiências, opinar e produzir conhecimentos também.

Moran (2017) faz um paralelo entre o estado atual da educação e a forma como a desejamos, traçando desafios e apontando possibilidades de caminhos para alcançar uma educação transformada. No entanto, ele alerta que:

Educar é um processo complexo, que exige mudanças significativas, investimento na formação de professores, para o domínio dos processos de comunicação da relação pedagógica e o domínio das tecnologias. [...] Não nos enganemos. Mudar não é tão simples e não depende de um único fator. O que não podemos é jogar a culpa nos outros, para justificar a inércia, a defasagem gritante entre as aspirações dos alunos e a forma de satisfazê-las. Se os administradores escolares investirem na formação humanística dos educadores e no domínio tecnológico, poderemos avançar mais (Moran, 2017, p. 168).

Nos artigos que se seguem, vocês verão que não há tantos investimentos assim, ou, se existem, não há manutenção adequada dos equipamentos tecnológicos nas escolas. Essa é uma reclamação antiga que continua em pauta.

Como vimos anteriormente, elencamos uma série de autores que discutem tecnologias (digitais) em vários setores da educação (matemática). Nossa intenção neste momento não é revisar todos os textos apresentados, mas apresentar as diversas discussões presentes no campo sobre as tecnologias digitais e explicitar nossa compreensão de que, embora direcionemos nosso olhar para a cultura (digital) nesta tese, entendemos que as tecnologias digitais fazem parte dessa cultura na qual estamos imersos.

CULTURA ESCOLAR E ESCOLA

Olhar para o que os sujeitos entrevistados falam sobre a atividade escolar na pandemia, ou antes da crise sanitária, como uma cultura constituída, nos dá abertura para problematizar também as tecnologias digitais presentes nesse contexto. Embora não seja nossa intenção realizar uma discussão aprofundada sobre o termo "cultura" neste momento, buscamos apoio em Dominique Julia e sua compreensão de cultura escolar. Baseamo-nos em seu artigo (Julia, 2001), no qual o autor descreve que a cultura escolar trata-se de um conjunto de normas que estabelece os conhecimentos a serem ensinados e os comportamentos a serem incorporados, juntamente com práticas que possibilitam esse processo. Essas normas e práticas estão alinhadas a

diferentes finalidades, que variam conforme o contexto histórico, podendo ser religiosas, sociopolíticas ou voltadas à socialização.

O texto do autor data de 2012, oito anos antes do fatídico ano de 2020, em que vivemos a pandemia de covid-19. Ainda assim, Julia (2001) fala sobre conjuntos de normas, sejam elas referentes aos conhecimentos a serem ensinados ou às condutas que deveriam ser seguidas, o que entendemos como uma relação entre a cultura escolar e o ofício do professor.

Além disso, ele argumenta que essas normas e práticas, com finalidades variadas, se diversificam conforme as épocas. Aqui, gostaríamos também de considerar a finalidade do bem-estar pessoal, incluindo professores, alunos e servidores do sistema de educação, uma vez que nosso foco neste trabalho é analisar essa cultura no período pandêmico.

Adiante em seu artigo, Julia (2001) explica sobre as normas e finalidades que regem a escola, o que consideramos interessante trazer à discussão, uma vez que, em um dos artigos, realizamos a análise de documentos normativos que orientaram a suspensão das aulas no início do ano letivo de 2020.

Não existe na história da educação estudo mais tradicional que o das normas que regem as escolas ou os colégios, pois nós atingimos mais facilmente os textos reguladores e os projetos pedagógicos que as próprias realidades. [...] os textos normativos devem sempre nos reenviar às práticas; mais que nos tempos de calma, é nos tempos de crise e de conflitos que podemos captar melhor o funcionamento real das finalidades atribuídas à escola (Julia, 2001, p. 19).

É um trecho que consideramos bastante potente quanto ao seu teor, pois o autor nos diz que os estudos sobre normas são mais tradicionais justamente porque é naturalmente mais fácil modificar esses textos do que as realidades escolares. Além disso, achamos pertinente o trecho sobre calma e tempos de crise. A pandemia foi um período de crise sanitária e humanitária que levou a repensar várias questões, incluindo o ensino. Como bem finaliza o autor, é nesse contexto que entendemos as finalidades atribuídas à escola (Julia, 2001).

Olhar para essa cultura escolar no contexto de crise sanitária, em que fomos obrigados a repensar muitas coisas, como o ensino, a aprendizagem e o contexto escolar, também inclui investigar o papel das tecnologias digitais no contexto escolar durante este período.

“A convicção de que a escola é uma instituição autoritária e que combina a obsolescência das suas formas e conteúdos com a rigidez e a dificuldade de mudar está bem instalada no senso comum” (Dussel, 2017, p. 87).

Raras são as vezes em que iniciamos uma seção com uma citação, mas no tema que fala sobre escola decidimos por começar com esse trecho do artigo “Sobre a precariedade da escola” de autoria de Inés Dussel que compõe a obra Elogio da Escola de Jorge Larrosa. Esse excerto pode nos levar por um caminho que trata a escola como um local marcado por uma “[...] herança de nosso passado colonial, que impôs a cultura e o conhecimento de povos dominantes a outros povos e culturas que se expressavam de forma distinta [...]” (Leite et. al, 2019, p. 2).

Mas gostaríamos de tratar a escola neste texto de outra forma, queremos falar de escola como falava Paulo Freire, como fala Jorge Larrosa, como fala Inés Dussel:

[...] proponho considerar a escola como uma construção material, como uma montagem provisória, instável, de artefatos e pessoas, ideias, que capturou algumas dessas táticas e estratégias para educar o cidadão. Sustentar essa montagem demandou e demanda muitos esforços: o esforço dos professores para circunscrever as crianças em certas formas de trabalho, o balizamento ou a vigilância de certa fronteira do que se podia fazer ou não fazer na escola, a organização de rotinas, rituais, modos de falar, de vestir, a disposição dos corpos no espaço, a reforma da arquitetura escolar para dar lugar a essas necessidades (Dussel, 2017, p. 92).

Um dos temas pelos quais temos mais apreço é justamente a escola. Dito isso, o que nos interessa saber neste momento é: o que é a escola? Quem é a escola? A escola é mais do que apenas um prédio com vários sujeitos que a compõem. É um lugar curioso, que instiga, provoca, e é justamente nesse lugar que o autor desta tese gostaria de ter passado mais tempo, muito além da carga horária como aluno, para ter experiências e falar sobre a escola. Na carreira acadêmica e com as mudanças que ela impõe, algumas escolhas precisaram ser feitas pelo autor da tese. Entre elas, estava a decisão de estudar em dedicação exclusiva devido à bolsa de estudos ou abrir mão de um direito que deveria ser opcional a todos (a bolsa) para trabalhar e ter a experiência docente. O trabalho e a experiência docente não foram viáveis durante grande parte do doutorado, uma vez que o regulamento das bolsas impede a acumulação de vínculo empregatício com a bolsa de estudos em caso de haver pessoas interessadas na bolsa que ainda não estão bolsistas.

O que queremos é nos encantar e te (re)encantar com a escola, é poder olhar para essa realidade que tanto desejamos melhorar, seja estruturalmente,

qualitativamente no tocante aos índices de aprendizagem, ou mesmo em questão de acessibilidade e a inclusão a todos os indivíduos sociais. É (re)colocar a escola como algo central na vida de seres humanos que devem (ou deveriam) estar na escola, aprendendo, vivenciando, experienciando, socializando. Queremos antes de tudo aprender com a escola. E, se não há recursos como computador para todos, acesso à *internet*, como é feito o ensino? Como as pessoas que estão lá diariamente fazem o seu trabalho? O que esses indivíduos podem nos ensinar?

A escola para Freire é muito mais que o lugar a ir para estudar. Segundo Gadotti (2010, p. 154-155), Freire entendia a escola também “[...] para se encontrar, conversar, confrontar-se com o outro, discutir, fazer política. A escola não pode mudar tudo nem pode mudar a si mesma sozinha”. O autor também comenta que o filósofo brasileiro considerava a escola muito mais que o espaço da sala de aula e continua:

Na sociedade do conhecimento de hoje isso é muito atual já que agora o “espaço escolar” é muito maior do que a escola. Os novos espaços de formação (mídia, rádio, tv, vídeo, igrejas, sindicatos, empresas, ONGs, espaço familiar, internet...) alargaram a noção de escola e de sala de aula. A educação tornou-se comunitária, virtual, multicultural e ecológica, e a escola estendeu-se para a cidade e o planeta (Gadotti, 2010, p. 154-155).

Como no parágrafo anterior, repito que a escola é muito mais do que um prédio. A escola é lugar, a escola é gente, a escola é professor, aluno, diretor, coordenador e todos os outros que ali estão e prestam seus serviços à comunidade. Como Marin (2013, p. 16, complemento nosso) interroga:

o que ocorre com tal organização [escola] quando professores, faltam? Os professores e os estudantes são os principais protagonistas do ensino, razão fundamental de ser da escola. As escolas se organizam contando com suas presenças. Mas, e se um deles não está no momento exato dos trabalhos diários?

E quando ambos são obrigados a não estar presentes no espaço físico? E quando uma pandemia entra em cena e obriga todos a ficarem em casa? A escola deixa de existir? A escola não existe sem as pessoas; são elas, ou nós, que fazemos a escola ser escola, e mais que isso “[...] a escola não é uma instituição homogênea e unificada, mas, [...] uma montagem provisória de práticas, artefatos, pessoas, saberes, que não se define somente pelas paredes ou pelas formas de regras estatais, mas por complexas interações em várias direções [...]” (Dussel, 2017, p. 95). A sociedade precisa e se vale da escola. Como é registrado por Gesqui (2013, p. 46) “na sociedade contemporânea, a escola pública ainda hoje ocupa destacada

importância. Uma vez que todas as populações valem-se, direta ou indiretamente, de seus serviços [...]”.

A escola vivenciou e sobreviveu a uma pandemia. Isso, para nós, ficou bastante evidenciado por todas as condições impostas pela crise sanitária. E, adiantando cenários desta tese, vocês lerão aqui que a escola existiu mesmo com todas as exigências.

Tudo o que envolveu a escola na pandemia, seus documentos normativos que regulamentavam o ensino remoto, as aulas, todas as movimentações que foram necessárias para o ensino não parar, os alunos não serem prejudicados, professores convocados continuarem empregados e não serem despedidos, nos motivou a pesquisar e, por isso, “[...] adentrar a escola para acessar seus agentes, sua materialidade e cultura requer atenção aos seus significados, não só dos espaços objetivos, mas também os subjetivos e as consequências de seus usos para a atividade educativa” (Marin, 2013, p. 16).

Falar de escola é também mostrar os dados ali presentes, mesmo que em números ou características e, por isso mesmo, destacamos a importância de trazer informações contidas nos Projetos Político-Pedagógicos da escola para localizar a nossa pesquisa. Este trabalho foi feito em uma unidade que trabalha e atende indivíduos de várias classes sociais, diversos bairros, etnias e idades; esses indivíduos são A ESCOLA.

PANDEMIA E ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

A pandemia iniciou em 2020, quatro anos antes do início da escrita desta tese. O que sentimos agora é que parece ter sido há tanto tempo, mas os resquícios em vários setores da vida permanecem. As discussões sobre a pandemia não fazem mais parte central de palestras, conferências e trabalhos, em geral, mas, em nossa perspectiva, foi um momento importante para ser discutido, lembrado e mantido sob nossos olhos. Foi um período de descobertas, desafios, superação e empatia.

Em Ragoni (2020), há uma reflexão inicial sobre tecnologias digitais para o ensino remoto naquele momento. Neste texto, também há uma discussão introdutória sobre epidemia e pandemia. Como foi escrito bem no início da pandemia, era necessário esclarecer ambos os termos. Para definir epidemia, basta considerar o aspecto quantitativo, ou seja, muitos casos e rápida difusão do vírus, enquanto

pandemia seria uma epidemia generalizada, ultrapassando países e continentes, que foi o que aconteceu.

A pandemia surgiu e no início quase nada se sabia sobre o vírus, mesmo ele tendo sido registrado em novembro de 2019. Assim, começaram pesquisas e mais pesquisas sobre o patógeno que estava assustando o mundo inteiro. “[...] o vírus e a doença a ele atribuída são identificados como SARS-Cov-2 e Covid-19, respectivamente. [...] Em pouco tempo de disseminação, a Covid-19 mudou seu status de epidemia para pandemia [...]” (Lemos, 2021, p. 84).

No Brasil, além da assustadora realidade imposta pelo vírus, havia também a ineficácia das pessoas que deveriam dar o exemplo de busca por conhecimento, em vez de desinformar a população, como bem apontou Lemos (2021, p. 85) sobre a negação “[...] da importância da crise e do vírus [...]” pelo presidente em exercício.

Não havia vacina, nem remédio; a precaução inicial recomendada por especialistas e pesquisadores era o isolamento social. Mais tarde, o distanciamento social aliado ao uso de máscaras de proteção seria a melhor saída. Lemos (2021), ao publicar seu livro, retratou o cenário como

O mundo está vivendo, com a pandemia de Covid-19, formas de isolamento social e quarentenas, voluntária e forçada, a depender da cidade ou do país. Hoje, no Brasil, vivemos um isolamento social voluntário (para os que não querem se contaminar ou estão assintomáticos) e uma quarentena recomendada, mas sem controle dos que voltam de áreas de risco ou apresentam sintomas da doença (Lemos, 2021, p. 88).

Apesar de ter sido publicado em 2021, muitas reflexões do autor ocorreram durante o ano de 2020. Com a pandemia em curso, o medo da exposição ao vírus e a possibilidade de contrair a doença, questionava-se como seriam as aulas em uma infraestrutura onde muitas crianças ficavam fechadas.

A estratégia utilizada para lidar com essa situação foi o Ensino Remoto Emergencial (ERE) aliado às tecnologias digitais. Aliás, as TD foram grandes aliadas durante a pandemia em vários aspectos da vida. “Seja onde for, as mídias digitais e as janelas têm ajudado a lutar contra o isolamento social através de formas específicas de conexão” (Lemos, 2021, p. 89). O autor ainda comenta em outro trecho que as tecnologias digitais “[...] permitem driblar constrangimentos de espaço e tempo [...], seja para divertimento, trabalho remoto, suporte psicossocial [...]” (Lemos, 2021, p. 89).

Muito inocentemente, Ragoni (2020) apresentou possibilidades de uso de tecnologias digitais para o ERE quando mencionou que

A verdade é que as tecnologias como um todo podem trazer novas possibilidades para o ensino e aprendizagem remotos. Interatividade, tarefas de casa, vídeos como artefato de ensino, entre outras possibilidades que as tecnologias proporcionam, são trazidas para esse novo contexto de uma educação no qual as pessoas estão distantes (Ragoni, 2020, p. 407).

São possibilidades que podem acontecer, ou que realmente aconteceram, como utilizar vídeos digitais para o ensino no contexto da pandemia em 2020 e 2021. O autor ainda defende que a partir da pandemia de 2020, as tecnologias digitais móveis e a ubiquidade transformaram os modos de aprender, ensinar e pensar a educação. Nesse contexto, os professores precisaram adaptar-se ao uso dessas tecnologias para atender às demandas do chamado "novo normal", o que destacou o potencial de ensinar em qualquer lugar (Ragoni, 2020).

Autores como Santos (2022) consideram que o ERE se caracterizou com a utilização de tecnologias digitais para aprender, ensinar e pensar a educação naquele contexto pandêmico. Ou seja, usar vídeos digitais, produzidos ou não pelo próprio docente, enviar e receber tarefas, como as atividades pedagógicas complementares, fotos, fazer videochamadas por diferentes plataformas, aplicativos e *softwares*. A autora ainda complementa que

Em tempos de pandemia da covid-19, [...] todo currículo vem sendo praticado remotamente com mediações audiovisuais das modernas plataformas de webconferência. Muitas delas equipadas com outras interfaces que permitem projetar conteúdos, anotar digitalmente nos materiais, dialogar com chats acoplados numa mesma plataforma. Assim, os professores encontram seus alunos no dia e hora da agenda presencial, só que agora com mediação digital. O ciberespaço é subtilizado como lugar de encontro, cabendo ao recurso assíncrono apenas o acesso a conteúdos e material de estudo da disciplina. Alguns docentes abrem discos virtuais nas nuvens, outros postam em plataformas diversas (Santos, 2022, p. 67).

Por fim, o isolamento social revelou profundas desigualdades, restringindo a autonomia dos indivíduos mais vulneráveis na busca por informações e no acesso ao conhecimento (Lemos, 2021). Gostaríamos de acrescentar: também limitou as possibilidades de educação.

Embora não tenhamos tido a ousadia de incluir professores pedagogos, que trabalham com alunos do 1º ao 5º ano, em nossa pesquisa — já que nossa intenção era focar nos licenciados em Matemática para problematizar sua formação no uso de tecnologias digitais —, mantivemos o propósito de realizar o estudo nessa escola

justamente por conta de sua diversidade. Assim, mesmo sem as perspectivas desses docentes sobre a pandemia, temos à nossa disposição a perspectiva das coordenadoras. A diversidade escolar é um dos motivos mais importantes que consideramos para a escolha da escola. Também apontamos para a pesquisa com licenciados em matemática, buscando alinhar e direcionar nosso trabalho no campo da Educação Matemática.

Se a escola é composta por pessoas e foi capaz de vivenciar e sobreviver a uma pandemia, considerar a diversidade escolar e as pessoas que estão ou estiveram nesse espaço constitui um aspecto fundamental de nossa pesquisa. Por isso, é importante trazer à discussão também que a escola atende alunos da zona urbana e da zona rural, assim como de distritos do município de Itaporã, onde está localizada. Além disso,

uma parcela significativa de pais de alunos e alguns alunos atendidos pela escola, trabalham e dependem direta e indiretamente dessas atividades, muitas vezes havendo a necessidade de atenção especial, principalmente com os alunos que frequentam o período noturno (Educação de Jovens e Adultos – EJA) (Projeto Político-Pedagógico, 2020, p. 4).

Gostaríamos, neste momento, de ressaltar uma parcela da população muito atingida pela pandemia e que a escola atende: a população indígena. Enfatizamos que a escola recebe residentes de diversas etnias, inclusive de outros municípios, devido à proximidade com as reservas, que abrigam uma das maiores populações indígenas do país. Além disso, antecipamos alguns dados sobre o cuidado que a escola dedicou a essas comunidades no contexto pandêmico. Além disso,

Mesmo localizando-se na área central, está circundada por bairros considerados “periféricos”, [...] em que predominam pessoas com perfil socioeconômico relativamente baixo, sendo em sua maioria trabalhadores assalariados. Como um processo de reprodução social, os educandos desta unidade escolar, compõem parcela significativa de filhos de trabalhadores assalariados, dos mais diversos setores, como: agricultura, pecuária, comércio, serviços (Projeto Político-Pedagógico, 2020, p. 4).

Em relação à organização escolar, a escola oferece ensino de “2º ao 9º ano do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos Conectando Saberes nas etapas do Ensino Fundamental e Médio” (Projeto Político-Pedagógico, 2020, p. 5).

Por fim, a escola ainda é estruturada com 11 salas de aula, uma sala de recursos multifuncionais, uma sala de tecnologias educacionais, uma sala pequena destinada a guardar o acervo bibliográfico, uma secretaria, uma sala de professores com um banheiro masculino e um banheiro feminino destinados também para os

funcionários administrativos, uma sala para coordenação pedagógica, uma sala para direção, duas quadras de esportes cobertas, uma cozinha com dispensa, um pequeno depósito destinado ao armazenamento de produtos e materiais de limpeza, um depósito, um banheiro feminino e um banheiro masculino com quatro sanitários para cada, um banheiro para aluno com necessidades físicas especiais masculino, um banheiro para aluno com necessidades físicas especiais feminino, pátio com pequena área coberta e grande área livre.

É importante esclarecer também que nem todos os sujeitos pesquisados desejaram realizar a entrevista, mas se dispuseram a responder de outras formas. Um diretor pediu as folhas com as questões e nos retornou com elas respondidas. Uma professora nos respondeu por áudio em um aplicativo de mensagem. Embora quiséssemos ter um contato mais próximo com os entrevistados, deixamos-los à vontade para responder da forma que preferissem.

Assim, tivemos entrevistas com a diretora, que leciona desde os 16 anos, quando ainda fazia magistério. Há 15 anos está no cargo de gestora da escola. Portanto, foi professora e gestora antes da pandemia e continuou como gestora durante e após a pandemia. O diretor adjunto da escola preferiu responder às questões dissertativamente. Leciona há 21 anos e, assim como a diretora, foi professor antes da pandemia. Após 2016, começou a atuar na coordenação pedagógica das escolas, e também foi gestor antes, durante e após a pandemia.

Das coordenadoras, uma é professora de Geografia e leciona desde 2000. É coordenadora da EJA (Educação de Jovens e Adultos) desde 2019. A segunda é professora dos anos iniciais, graduada em Pedagogia e Letras, e está como coordenadora desde maio de 2022. A última coordenadora é professora desde 2013, graduada em Ciências (ela não nos informou se era Biologia), e tornou-se coordenadora justamente em 2020. Nós a apelidamos carinhosamente de "a coordenadora da pandemia".

Os professores entrevistados são da disciplina de Matemática, uma característica importante para uma tese de doutorado em Educação Matemática, não só pelo fato da ciência, mas pelas especificidades do ensino que a envolvem. Iniciarei apresentando o professor que dá aulas desde 1996, é concursado desde 2000, e, a partir de 2003, trabalhou na sala de tecnologia em uma escola do distrito de Itaporã. Por volta de 2006, começou a trabalhar no Núcleo de Tecnologia Educacional, onde permaneceu por 14 anos. Passou um ano como professor formador na divisão de

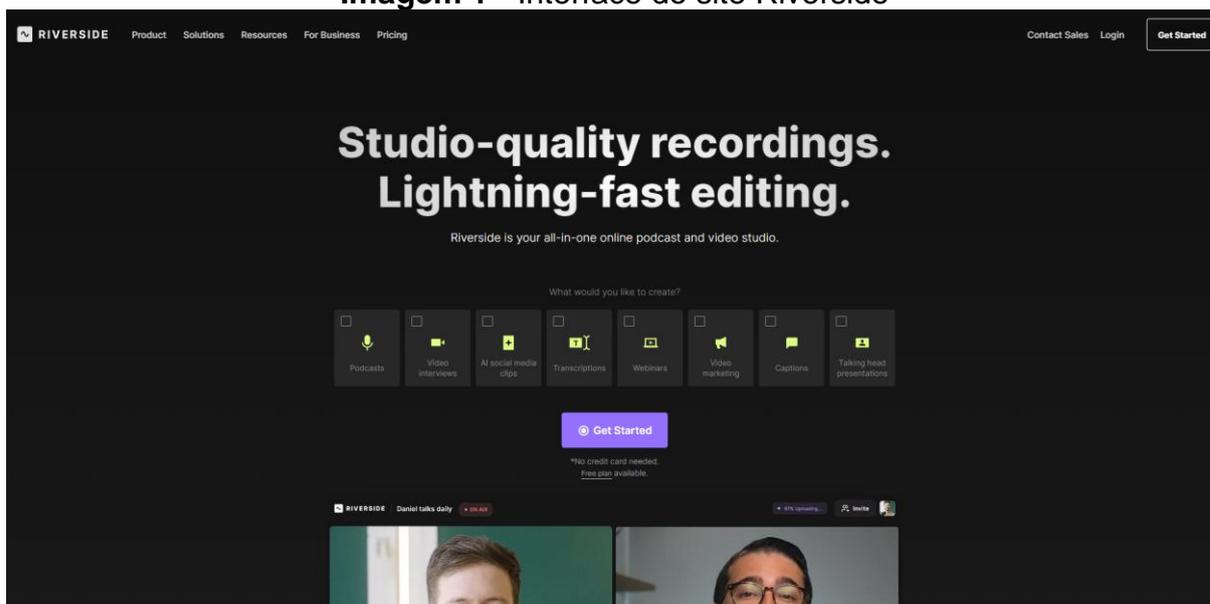
coordenadoria e, em seguida, ficou responsável pela supervisão. Em 2022, quando as aulas já estavam presenciais novamente, voltou para a sala de aula.

Outra docente é professora de Matemática antes, durante e após a pandemia. Formada na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, leciona em escolas particular e estadual no município de Itaporã. Entendemos que ela oferece muitos elementos sobre as aulas durante a pandemia e diversas visões sobre o ensino de Matemática.

Por fim, temos outra docente que não foi professora antes e nem durante a pandemia, mas que possui a visão da volta às aulas. Finalizou seu curso no início de 2020 e iniciou a carreira docente em 2022, ano em que produzi os dados e a escola (alunos, professores, gestores, administrativos e pessoal de apoio) ainda estava se readaptando com a volta às aulas presenciais.

Todas as entrevistas foram gravadas por aplicativos de *smartphone* e computador quando realizadas na escola. Outras conversas foram feitas por *Google Meet* e gravadas pelo mesmo. Para a transcrição dessas conversas, inicialmente utilizamos um bot do aplicativo Telegram, mas percebemos que havia muitos erros e omissões. Buscamos então uma alternativa para a transcrição que fosse de acesso gratuito e que realizasse um bom trabalho. Tivemos algumas alternativas, e acabamos descobrindo o site: <<https://riverside.fm/transcription>>.

Imagem 1 - Interface do site Riverside



Fonte: Print dos autores.

O site oferece muitas possibilidades, como gravação de podcasts e entrevistas, e, embora seja em inglês, é muito intuitivo. Se o conhecêssemos antes das entrevistas serem realizadas, talvez não precisaríamos utilizar outros meios, como o *Google Meet* que, na época, não disponibilizava a ferramenta de transcrição. A velocidade de transcrição depende da qualidade da conexão com a internet, uma vez que áudios de longa duração podem levar mais tempo para serem carregados e processados. A inteligência artificial utilizada pelo site realiza registros muito precisos, com poucos erros, incluindo a identificação de vícios de linguagem.

CULTURA

Victor: Mãe, o que é cultura para você?

Mãe: Depende!

Como no trecho descrito anteriormente na pergunta que fiz aleatoriamente sobre o que minha mãe considerava ser cultura: Depende! Depende do olhar de quem está falando de cultura, depende do para quê, isto é, o propósito de se tratar de cultura. Depende de com o que, seja com o uso de tecnologias ou não. Tudo quando falamos de cultura depende, e chamaremos isso de polissemia.

Decidimos adentrar (ou trazer) e discutir alguns pontos de outras ciências para a Educação Matemática e debater o tema cultura como um conceito. Assim, iniciamos uma trajetória de busca de textos que falassem sobre o assunto. A partir das nossas leituras, pesquisas, insistência em tentar entender o que é cultura, inclusive em rodas de conversas, formais ou não, o autor da tese sempre trazia a inquieta pergunta: o que é cultura?

É pertinente comentar que a primeira coisa que fizemos nesse trajeto de olhar para a cultura foi pesquisar no dicionário as definições lá presentes. Assim, apresentamos as do dicionário Dicio¹, dicionário online da língua portuguesa:

- I. Conjunto das estruturas sociais, religiosas etc., das manifestações intelectuais, artísticas etc., que caracteriza uma sociedade, diferenciando-a de outras: a cultura inca; a cultura helenística.
- II. Conjunto dos conhecimentos adquiridos; instrução: sujeito sem cultura.
- III. Expressão ou estágio evolutivo das tradições e valores de uma região, num período determinado: cultura católica.
- IV. Ação, efeito ou modo usado para tratar a terra ou as plantas; cultivo.

¹ Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/cultura/>>. Acesso em: 30 de out. de 2024.

- V. Terreno cultivado; categoria de vegetais cultivados: a cultura das flores; culturas forrageiras.
- VI. Arte de utilizar certas produções naturais: cultura do algodão.
- VII. Criação de certos animais: cultura de abelhas.
- VIII. Desenvolvimento de certas espécies microbianas: caldo de cultura.
- IX. [Sociologia] Normas de comportamento, saberes, hábitos ou crenças que diferenciam um grupo de outro: provêm de culturas distintas.
- X. Aplicação do espírito a uma coisa: a cultura das ciências.
- XI. Desenvolvimento das faculdades naturais: a cultura do espírito.
- XII. Apuro, expressão de elegância: a cultura do estilo.

Pelo que apresentamos anteriormente podemos afirmar que a palavra cultura é polissêmica e tem potencial de ser empregada em muitas áreas. Autores como Lebrón (2012) e Johnson (2012) afirmam ter encontrado na literatura mais de 100 definições para o termo. Nesse momento, poderíamos ignorar todos os outros pontos e olhar só para o ponto IX em que mostra uma definição sociológica e seguiríamos com nosso trabalho, mas optamos por buscar textos de autores que tratam do assunto. Nesse sentido, trazemos Maturana (2021), Laraia (1986), Roy Wagner (2020), Latour (2012) e Santos (2006).

Como é possível observar pelas definições do dicionário, o termo cultura é bastante utilizado em várias situações, por exemplo, na antropologia, biologia, sociologia. Ainda é usado como uma forma para inferiorizar pessoas que não possuem acesso a teatros, músicas e outras manifestações culturais consideradas por uns como de elite e, por isso, são consideradas pessoas “sem cultura”. Nesse sentido repulsivo do uso do termo, a “cultura está muito associada a estudo, educação, formação escolar. Por vezes se fala de cultura para se referir unicamente às manifestações artísticas, como o teatro, a música, a pintura, a escultura” (Santos, p. 21, 2006). O conceito de cultura possui variações inclusive dentro de algumas dessas áreas.

Santos (2006) faz uma longa exposição sobre o termo incluindo que há duas possibilidades de se olhar para as concepções básicas de cultura, o que consideramos ser pertinente. A primeira trata da cultura como “[...] tudo aquilo que caracteriza a existência social de um povo ou nação ou então de grupos no interior de uma sociedade” (Santos, 2006, p. 24). A segunda, nas suas palavras: “[...] quando falamos em cultura estamos nos referindo mais especificamente ao conhecimento, às

ideias e crenças, assim como às maneiras como eles existem na vida social” (Santos, 2006, p. 24).

Santos (2006) faz uma distinção do uso da palavra cultura ao analisar a sociedade, mas a nosso ver essas duas concepções de cultura poderiam ser complementares. No sentido proposto pelo sociólogo, ao mesmo tempo em que a cultura caracteriza a existência de um povo, também é nas maneiras como os conhecimentos, as ideias e crenças desse povo existem que se faz emergir uma cultura.

Para o autor,

Cultura é uma dimensão do processo social, da vida de uma sociedade. Não diz respeito apenas a um conjunto de práticas e concepções, como por exemplo se poderia dizer da arte. Não é apenas uma parte da vida social como por exemplo se poderia falar da religião. Não se pode dizer que cultura seja algo independente da vida social, algo que nada tenha a ver com a realidade onde existe (Santos, 2006, p. 44).

Ele ainda complementa que se entendermos dessa forma, a cultura são todos os aspectos da vida social (Santos, 2006), o que nos leva a entender que a cultura também influencia a vida escolar. Por fim, o autor complementa que “[...] não se pode dizer que ela exista em alguns contextos e não em outros” (Santos, 2006, p. 44), por isso estamos lançando nosso olhar para o interior da escola e olhando para manifestações culturais lá presentes.

Afirmamos novamente que cultura é um termo polissêmico e flexível, no sentido de que é possível olhar para uma teoria e, por meio desta, definir a cultura. É o que fazem autores como Latour (2012) e Maturana (2021). Latour ao nos apresentar a Teoria Ator-Rede sugere vários conceitos chave como, ator, rede, actante, entre outros, e usa alguns destes para apresentar a sua consideração sobre cultura.

Para Latour (2012, p. 243) “uma cultura é ao mesmo tempo aquilo que faz as pessoas atuarem, uma abstenção completa criada pelo olhar do etnógrafo e o que é gerado no local pela constante inventividade das interações dos membros”. Para o teórico, a cultura é o que faz as pessoas atuarem, mas também é o resultado das invenções constituídas pelas atuações. Ela é força motriz (efeito) e consequência das interações/atuações dos integrantes.

Nesta tese optamos também por olhar tanto a existência dos modos de trabalho, as ações, as ideias e conhecimentos, como também os resultados das interações docentes e dos gestores na condução do ensino remoto.

Uma pausa para entendermos a cultura por Humberto Maturana

Influenciado pela biologia, na qual é formado, Humberto Maturana tem na consideração de cultura um forte ponto para desenvolver suas teorias. Mesmo sendo curiosos às teorias de Maturana, sempre tivemos dificuldade em entender alguns pontos. Nesse sentido, tivemos a oportunidade de conversar com pessoas que já são estudiosas do teórico, assim como também fomos impactados pela presença da inteligência artificial na pós-graduação, com sua potencialidade de contribuição em processos de leitura e estudo de conceitos. Para falar da teoria e como Maturana entende o termo cultura abrimos espaço para trazer diálogos.

Primeiramente, enunciamos cultura, segundo sustenta Maturana (2021, p. 33), como “[...] aquilo que conotamos na vida cotidiana, quando falamos de cultura ou de assuntos culturais, é uma rede fechada de conversações que constitui e define uma maneira de convivência humana como uma rede de coordenações de emoções e ações”. E, agora, apresentamos um diálogo com o professor Tiago Dziekaniak Figueiredo transcrito, sobre essa consideração:

Victor: Vamos lá, primeiro, o que é cultura segundo essa perspectiva. Só que aí, ele vai falar um pouquinho sobre conversações e tudo mais. E aí ele fala assim, anteriormente, se quisermos compreender... na página 32, tá?! “Se quisermos compreender o que acontece em qualquer conversação, é necessário identificar a emoção que especifica o domínio de ações no qual ocorrem as coordenações, de coordenações de ações que tal conversação implica” (Maturana, 2021, p. 32). E aí, o que que tá me pegando, né?! O que que ele quer dizer com conversações? Conversações seria tipo uma conversa mesmo? Seria isso? Conversar, falar, abrir diálogos, essas coisas assim? E aí o que seria domínio de ações ou o que seria ações, para poder entender o que seria a cultura que ele está trazendo? É isso que está pegando, porque a hora que eu for enunciar o que ele fala de cultura, eu quero também ter uma ideia do que ele está falando para poder discorrer um pouquinho mais.

Prof. Tiago: *Oi, Victor. Tá, deixa eu ver se eu consigo. Eu tô sem o livro aqui, mas deixa eu pensar se eu consigo explicar alguma coisa. Então, pelo que traz a questão da cultura como a rede coordenada de... uma rede fechada de conversações, ele estabelece essa relação de cultura como sendo isso. Essa rede fechada de conversações então advém daquela própria ideia de conversação.*

E aí o que ele entende por conversação?! A conversação é a relação entre seres humanos, é a forma como talvez nós nos comunicamos, a gente se comunica, mas não somente pela linguagem. A conversação também é pela forma de coordenação dos gestos, das formas que a gente consegue se comunicar. Então não simplesmente pela fala, pela própria conversa. E nessa questão da relação, da conversação é que se estabelece essa questão da linguagem e da emoção que tá por trás dessa linguagem. E a linguagem pode ser, como eu te falei, uma linguagem corporal, pode ser até mesmo uma conversa em si, mas é um fluxo de gestos e significados de que quem tá nesse mesmo fluxo de convivência consegue identificar.

Então, por exemplo, claro, se a gente levar pro campo dos animais. As espécies se comunicam. Óbvio que a gente não tem a fala, mas eles se comunicam de alguma maneira. Os seres humanos, eles também se comunicam de diversas formas, não somente pela linguagem oral, mas também pela linguagem corporal. E tudo isso implica na relação emocional que está por trás, então é linguagem e emoção que faz com que a gente, enquanto seres humanos, consigamos nos expressar e nos comunicarmos com os outros seres humanos.

Por uma sequência de, como é que eu posso dizer, de símbolos, de formas que a gente consegue se comunicar. E esses símbolos, essas formas, inclusive, é a própria questão da organização cultural, porque... Por exemplo, a forma como as pessoas vivem, os indígenas vivem, isso é uma questão emocional, uma questão de linguagem, um linguajar, um emocionar. Isso é uma conversação também, não simplesmente pelo fato deles conversarem, mas pelo fato deles viverem aquela cultura, viverem aquela situação, aquela circunstância que o Maturana fala e estarem nesse processo de convivência.

Então quem sabe de maneira mais direta, essa questão da conversação como uma rede de emoções e ações, essa rede de emoções e ações, ela trabalha com essa questão da relação entre os seres humanos, então pegando pelo animal humano, em um fluxo de linguagem e emoção, o linguajar e o emocionar que Maturana vai trazendo, e coordenações consensuais. Essas coordenações consensuais então é a forma como se estabelece essa convenção de linguagem, de conversação, é a forma como os símbolos são aceitos por determinada comunidade. Então, por exemplo, pega a questão dos dialetos. Os dialetos têm uma validade para as comunidades nas quais eles são utilizados, então isso é uma coordenação consensual, eles se comunicam por dialetos, assim como, por exemplo a língua inglesa, existe uma

coordenação consensual entre as pessoas que falam fluentemente, que se comunicam pela língua inglesa. A língua portuguesa é outra forma também de conversação, em questão também de organização. Então, as coordenações são consensuais quando existe uma reciprocidade, quando tu estabelece uma forma de, talvez, de comunicação, de entendimento, de convivência e essa forma é respaldada por todos, aceita de forma legitimada por todos aqueles que estão vivendo esse mesmo fluxo de ações e emoções, no caso. Então, por exemplo, tu tens a cultura da tua família. Algumas relações consensuais entre vocês. Claro que algumas coisas fogem dessa relação consensual, mas entre a questão que traz essa forma de convivência humana, as relações consensuais, ou seja, as relações de reciprocidade, de entendimento, até nas divergências, elas são entendidas.

Aí quando ele traz essa relação de rede fechada, que a cultura é uma rede fechada de conversação, nada mais é do que uma organização das comunidades, dos seres vivos, que a gente está falando aqui de pessoas, de estabelecer formas consensuais de convívio. Essas relações são coordenações consensuais e algumas coisas são tão mais complexas que elas se tornam uma coordenação de coordenação de ações e emoções, então existe um reorganizar na própria organização, que é uma coordenação de coordenação consensual de ações e emoções. Em outros momentos ele vai falar ainda dessa reorganização de uma maneira mais enfática, que ele vai dizer uma coordenação de coordenação de coordenação consensual de ações e emoções, por exemplo. Então é algo nessa linha da própria forma como as pessoas se organizam nas comunidades de forma coordenada, consensual, e a partir disso se estabelece a convivência naquele grupo.

Essa questão da conversação, ele traz como sendo um fluxo de coordenações consensuais de linguajar e emocionar. Então, a conversação como um fluxo de coordenações consensuais do linguajar e do emocionar. E o linguajar, a linguagem, o linguajar acontece quando duas ou mais pessoas em interação operam através das suas interações numa rede de coordenações. Então a conversação é o entrelaçamento entre linguajar e o emocionar. E entendendo a linguagem, linguajar no sentido da ação mesmo, como sendo a interação recorrente, ou seja, só existe o linguajar quando a interação é recorrente. Para que isso aconteça, eu preciso estar me comunicando com outra pessoa e essa pessoa está nessa mesma interação, entendendo aquilo que eu estou querendo falar, me comunicar da forma como ela seja.

Maturana (2021) define a cultura como uma rede fechada de conversações. A rede fechada de conversação é a organização das comunidades, das formas consensuais de convívio. Conversações no sentido de comunicação, mesmo que de vários modos que não somente a linguagem, por outras formas de se comunicar, como a própria fala, a conversa, os gestos. Além disso, Maturana (2021) também coloca as emoções como ponto central da conversação, ou seja, através da relação linguagem e emoção que conseguimos nos expressar, nos comunicar, inclusive a emoção é o que nos diferencia dos animais.

Corroborando isso, Laraia (1986, p. 52) destaca que “[...] a comunicação é um processo cultural. [...] a linguagem humana é um produto da cultura, mas não existiria cultura se o homem não tivesse a possibilidade de desenvolver um sistema articulado de comunicação oral”.

Este autor considera três correntes teóricas modernas na antropologia sobre o conceito de cultura. A primeira delas versa sobre sistemas padronizados de comportamento que são transmitidos socialmente (Laraia, 1986), sistemas adaptativos. Isto é, adaptam “[...] as comunidades humanas aos seus embasamentos biológicos. Esse modo de vida das comunidades inclui tecnologias e modos de organização econômica, padrões de estabelecimento, de agrupamento social e organização política, crenças, e práticas religiosas, e assim por diante” (Laraia, 1986, p. 59).

A segunda considera teorias idealistas de cultura, podendo levar em conta a cultura como sistema cognitivo, isto é, um sistema de conhecimento, acreditando que cultura seria tudo o que tem de conhecer ou acreditar (Laraia, 1986). Também nessa corrente idealista, a cultura pode ser sistemas estruturais, ou seja, “[...] um sistema simbólico que é uma criação acumulativa da mente humana” (Laraia, 1986, p. 61).

E a última considera a cultura como sistemas simbólicos. Para os defensores desta corrente, a cultura é um “[...] conjunto de mecanismos de controle, planos, receitas, regras, instruções [...] para governar o comportamento” (Laraia, 1986, p. 62). Isto pode levar a acreditar que a cultura está na mente das pessoas e não socialmente distribuída.

Laraia (1986) prefere não trazer a sua definição do que considera ser cultura, mas expõe alguns pensamentos de autores que já fizeram isso e, ao final da primeira parte de sua obra, argumenta que “[...] a discussão não terminou - continua ainda -, e

provavelmente nunca terminará, pois uma compreensão exata do conceito de cultura significa a compreensão da própria natureza humana [...]” (Laraia, 1986, p. 63).

Por último, trazemos Roy Wagner (2020) que, por ser um antropólogo, trata a cultura como “[...] uma maneira de falar sobre o homem e sobre casos particulares do homem, quando visto sob uma determinada perspectiva” (Wagner, 2020, p. 25). Assim, falar de cultura é falar da humanidade, de suas engenhosidades, além disso, esse termo também

[...] procura reduzir as ações e propósitos humanos ao nível de significância mais básico, a fim de examiná-los em termos universais para compreendê-los. Quando falamos de pessoas que pertencem a diferentes culturas, estamos portanto nos referindo a um tipo de diferença muito básico entre elas, sugerindo que há variedades específicas do fenômeno humano (Wagner, 2020, p. 26).

Wagner (2020, p. 39), considera também que “[...] toda compreensão de uma outra cultura é um experimento com nossa própria cultura” e, por isso, “o estudo da cultura é cultura” (Wagner, 2020, p. 43, destaque do autor).

Diante do que foi exposto até então, para nós a cultura tem potencial de mudança, é flexível, volátil, é um emaranhado de ações, modos de trabalho, ideias, conhecimentos, interações e propósitos humanos que são compartilhados em grupo. Cultura é criada, modificada e vem do homem. Cultura é o que fica quando retiramos o superficial. Cultura é a essência.

CULTURA DIGITAL

Nossa intenção nesta tese é observar a cultura digital. Até esse ponto falamos apenas de cultura. Para tratarmos desse contexto em que as tecnologias digitais se fazem presentes, criando assim uma cultura específica, trazemos para a discussão autores como Kenski (2018), Lévy (2010), Santaella (2003, 2007) e Santos et. al (2012).

Antes mesmo de começar a trazer definições sobre o assunto, é importante que destaquemos que para alguns autores Cultura digital e Cibercultura são sinônimos, por isso, trabalharemos com ambas as definições nesta tese. Kenski (2018, p. 139), faz a definição de cultura digital separando os termos, assim,

[...] o termo *digital*, integrado à *cultura*, define este momento particular da humanidade em que o uso de meios digitais de informação e comunicação se expandiram, a partir do século XX, e permeiam, na atualidade, processos e procedimentos amplos, em todos os setores da sociedade.

Para a autora, a cultura digital é a definição do momento em que a humanidade vive, permeada pelas tecnologias digitais, seu uso e a sua expansão. Já para Lévy (2010, p. 17), a cultura digital, ou cibercultura, é “[...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), as práticas, as atitudes, as maneiras de pensar e os valores que se desenvolvem conjuntamente com o crescimento do ciberespaço”.

Santaella (2007) considera que a cultura digital - cibercultura, para a autora - é estritamente ligada à globalização, induzindo a modificações sociais, culturais e políticas. Para Santaella (2007, p. 126), “na entrada do novo século esses desenvolvimentos foram crescentemente entrando nos nossos lares, locais de trabalho, educação, e começou a se formar um ambiente de tecnologias semânticas, cognitivas, que, longe de se comportarem como ferramentas, tornaram-se partes do ambiente”.

Por fim, Santaella (2003, p. 30) relata que “a cibercultura, tanto quanto quaisquer outros tipos de cultura, são criaturas humanas. Não há uma separação entre uma forma de cultura e o ser humano. Nós somos essas culturas. Elas moldam nossa sensibilidade e nossa mente, muito especialmente as tecnologias digitais [...]”. A autora, além de considerar o termo cultura digital sinônimo de cibercultura, faz um entrelaçamento entre CD e a globalização e suas mudanças no mundo, alerta para a entrada das tecnologias digitais em vários campos da vida humana

Já para Santos et. al (2012, p. 2), as

[...] transformações sociais complexas derivadas da relação recursiva entre a sociedade globalizada e as tecnologias digitais interativas e móveis caracterizam a cibercultura. A cibercultura é a cultura contemporânea mediada e estruturada pelo digital em rede.

Se consideramos que a cultura é a essência, criada, modificada e vinda do homem, flexível, volátil e mutável, como um emaranhado de ações, modos de trabalho, ideias, conhecimentos, interações e propósitos humanos compartilhados em grupo, então a cultura digital é esse emaranhado de ações, modos de trabalho, ideias, conhecimentos, interações e propósitos humanos mediada e estruturada pelo digital que define esse momento vivido pela humanidade que cresceu pelo advento das tecnologias digitais.

Por fim, nesta seção tratamos do termo cultura, sua polissemia e de algumas das várias definições que há, em muitos campos como antropologia, sociologia,

biologia, entre outros, e trouxemos alguns autores para pensarmos sobre os termos. Também tocamos no assunto de cultura digital, ou cibercultura, como uma possibilidade do ser humano influenciada pela convergência das tecnologias digitais.

“EU VEJO QUE FOI A ÉPOCA MAIS COMPLICADA DA MINHA CARREIRA. FOI ESSA ÉPOCA DA PANDEMIA”: ENTRE ENTREVISTAS COM OS GESTORES E PROFESSORES

Nesta parte da tese, apresentamos nossas entrevistas com professores, coordenadores e diretores. Queríamos deixar os participantes livres para falar e ser ouvidos, afinal, “[...] os seres humanos conversam [...] falam e escutam, são falantes e escutantes, escritores e leitores” (Larrosa e Rechia, 2019, p. 114-115), mesmo que quiséssemos que eles respondessem aos nossos anseios, às nossas inquietações, nossas perguntas.

Com exceção do primeiro entrevistado, que optou por responder às perguntas como um questionário, as demais entrevistas são apresentadas com questões feitas pelo autor desta tese e respostas transcritas. Ou seja, “[...] a escrita é a transcrição da voz humana [...] ler é, de algum modo, um escutar...” (Larrosa e Rechia, 2019, p. 115).

Gostaríamos ainda de esclarecer que os nomes apresentados dos sujeitos pesquisados (João, Diva, Thainá, Gabriela, Amanda e Larissa) são nomes de integrantes do Grupo de Pesquisa Tecnologias Digitais, Mobilidade e Educação Matemática, do qual fazemos parte. No entanto, esses não são os nomes reais dos participantes, visando manter o anonimato.

Também tentamos manter as entrevistas o mais fiel possível em relação às falas dos entrevistados; por isso, podem aparecer vícios de linguagem e erros ortográficos, como 'mais' em vez de 'mas'. Optamos por deixar as entrevistas apenas transcritas, ignorando esses equívocos, devido à importância do compromisso pessoal do autor (quem escuta e transcreve) para quem fala. Também queremos chamar a atenção para o momento de revisão das entrevistas, pois mesmo com a transcrição feita pela inteligência artificial, entendemos ser necessário o olhar humano. Como observamos outros movimentos além da norma culta da língua portuguesa, não nos interessa impor essa norma à fala dos participantes, que, por livre e espontânea vontade, se dispuseram a falar sobre o assunto da tese.

Também gostaríamos de apresentar as entrevistas e questionários exatamente como foram realizados, incluindo casos em que as entrevistas foram respondidas via WhatsApp, com a entrevistada lendo as questões e respondendo. Houve também o caso de um questionário em que o diretor respondeu diretamente em um arquivo de Word.

Nossa intenção ao incluir as entrevistas na tese é registrar todas as falas dos

entrevistados e do autor desta tese. Manter essa produção de dados na pesquisa representa um compromisso com a fidelidade a cada palavra dita, abrindo espaço para os movimentos subjetivos autor desta tese e possibilitando diferentes interpretações dos dados produzidos. Esses olhares podem vir da orientadora, da banca, de leitores ou de futuros pesquisadores, que poderão utilizar os dados aqui preservados para, com suas próprias subjetividades, gerar novos movimentos, pesquisas, investigações, dissertações ou teses.

Além disso, essa forma de produção de dados permite indagar sobre questões que emergem espontaneamente no momento das entrevistas, favorecendo uma exploração profunda e imediata das reflexões que surgem.

A seguir, apresentamos as entrevistas, ou questionário, que possibilitaram a construção desta tese de doutorado. Esperamos que, assim como o autor desta tese, a orientadora e todos os envolvidos nessa pesquisa, você também sinta as emoções e sensações que experimentamos — medo, apreensão, curiosidade, indignação, arrepios, calafrios, angústia, felicidade, entusiasmo, euforia, entre muitas outras — antes, durante e após as entrevistas. Desejamos uma boa leitura.

Victor e Cida.

João

Meu nome é João, sou graduado em Geografia pela UFMS, pós-graduado (especialização) também pela UFMS e mestre pela UFGD. Sou professor efetivo da rede estadual de educação de Mato Grosso do Sul e atuo na educação desde o ano de 2003. Lecionei Geografia por 13 anos e depois passei a atuar na coordenação pedagógica e atualmente estou diretor adjunto da Escola Estadual Monte Inverno.

a) Normativas

1. Nesse primeiro item, a ideia é falar sobre as normativas. Havia normativas, regulamentos, instruções para auxiliar os professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma as normativas com relação ao ensino remoto chegaram até vocês, gestores? Como vocês repassaram essas normativas?

R- Sim. Todas as ações educativas do período de pandemia eram respaldadas pelas Resoluções da Secretaria Estadual de Educação, Decretos e outras normativas. A escola teve bastante autonomia para realização das aulas remotas, de forma que atendesse a maior parte possível dos estudantes. Foram adotadas metodologias que até então a escola pouco utilizava, como aulas online por meio de plataformas específicas (Google Meet, Forms, Classroom, dentre outras). Vários estudantes não possuíam acesso a essas tecnologias, neste caso os mesmos retiravam na escola as aulas impressas. Semanalmente eram realizadas lives pela SED/MS para o corpo docente e gestores a fim de respaldar o trabalho realizado nas escolas. Após o recebimento das orientações, a gestão e coordenação pedagógica traçavam as metas e ações e repassava aos professores.

2. O que pode me falar sobre o conteúdo das normas em si? Qual seu pensamento sobre esses conteúdos orientadores e normativos?

R: Os conteúdos eram os mais diversos possíveis, desde a questão metodológica até a preocupação do estado em relação à evasão, falta de acesso a tecnologias e a busca ativa. Essas normativas contribuíram muito para o fazer pedagógico, haja visto, que a escola passou a vivenciar uma realidade jamais presenciada em outras épocas. Nem todas as propostas deram certo, mas a escola teve bastante autonomia para realizar as aulas da melhor forma possível, atingindo e atendendo o maior número possível de estudantes.

3. Como eram as orientações para o uso de tecnologias digitais antes da pandemia? Quais foram as orientações que passaram sobre o uso durante a pandemia? Que tipo de suportes a escola, os órgãos superiores deram aos professores?

R- Antes da pandemia já existiam orientações e incentivos ao uso das tecnologias educacionais e ao uso de metodologias ativas, porém, muitos docentes ainda apresentavam resistência em relação a essas práticas e a partir do ano de 2020, em razão da necessidade imposta pela pandemia foi necessário intensificar o uso dessas metodologias na escola. Os professores tiveram formações específicas para o trabalho docente na época da pandemia, como por exemplo, as formações continuadas sobre as temáticas mais relevantes para o fazer pedagógico e as lives semanais realizadas pela Secretaria de Estado de Educação. Vale ressaltar, o papel da coordenação pedagógica nesse processo. Todas as aulas e atividades encaminhadas aos alunos eram supervisionadas pela coordenação pedagógica da escola.

4. Como você sente que as normas impactaram o trabalho de gestão escolar durante a pandemia? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho? Como você pensa, como você está vendo essa volta das aulas aos prédios escolares?

R – As normas serviram para nortear o fazer pedagógico diferenciado, devido à introdução das atividades que passaram a ser realizadas de forma remota. Tanto os alunos e suas famílias, os professores e toda equipe pedagógica, tiveram de se adequar às novas práticas. Grupos foram formados (WhatsApp, Google Meet, Google Classroom) por turmas em seus respectivos turnos e horários de aula, que além de alunos e professores também participavam a direção e a coordenação pedagógica, exigindo uma maior atenção em relação aos alunos participantes e as dúvidas que surgiam ao longo dos dias. Com a volta das aulas ao prédio escolar, uma nova rotina se estabeleceu em que inicialmente os alunos foram escalonados por turma e depois todos se fizeram presentes em sala. A partir disso, iniciamos o atendimento de acordo com as instruções da mantenedora e do protocolo de volta às aulas visando o atendimento aos alunos da melhor forma possível.

b) Após o retorno e Considerações Finais

1. Nesse último item, gostaria que falasse sobre elementos que se mantiveram com o retorno das aulas. O que você trouxe de tecnologias digitais para esse

momento? O que aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual?

R- Mantivemos os projetos pedagógicos, assim como as aulas e práticas diferenciadas dos conteúdos curriculares. A utilização de vídeos, vlogs e a interação digital com os alunos na Sala de Tecnologia Educacional. Os alunos aprenderam, ainda, a responder atividades e avaliações através de quizz com o uso do Qr Code. Aos estudantes que tiveram acesso ao mundo digital, notamos que o uso de celular e de programas incentivaram a pesquisa dos conteúdos durante as atividades diárias.

2. Durante a nossa conversa abordamos vários temas. Há algo que não foi abordado durante a nossa conversa que você gostaria de falar em relação ao tema?

R- Em relação ao tema abordado, gostaria de chamar atenção em relação aos alunos que durante a pandemia não tiveram acesso à internet ou têm apenas essa oportunidade na escola, apresentando assim, defasagem maior em relação aos conteúdos ministrados. Também notamos fragilidade emocional relacionado ao período de distanciamento social.

3. Por fim, que tipos de ações você pode me falar para ser desenvolvidas na escola para o apoio ao uso de Tecnologias Digitais?

R – As ações que envolvem o protagonismo do estudante na pesquisa, realização e apresentação de atividades e trabalhos propostos pelos educadores nas diferentes disciplinas do currículo escolar, bem como a participação dos mesmos nas ações educativas da escola (projetos, concursos, aulas práticas e a operacionalização do Plano de Recomposição da Aprendizagem).

Gabriela

Victor: Professora, muito obrigado pela sua disponibilidade. São sete perguntinhas, nessas perguntinhas tem algumas outras dentro, né? Primeiro, boa noite, tudo bem com a senhora?

Gabriela: Boa noite, Victor, tudo bem e com você?

Victor: Tudo bem, graças a Deus. Professora, primeiramente, eu queria que a senhora se apresentasse, né? Fale o seu nome, a formação, a trajetória enquanto professora, a quanto tempo leciona essas coisas.

Gabriela: Bom, meu nome é Gabriela. Gabriela Aparecida da Silva. Atualmente eu estou na função de coordenadora, mas na verdade eu sou professora de Geografia. Eu leciono como convocada desde 2000, que eu comecei. Na verdade, eu nem tinha me formado ainda, eu estava no segundo ano da faculdade. Aí, quando foi em 2005 que eu passei no concurso. Aí já como professora e nos três últimos anos eu recebi o convite para vir para cá, porque antes eu estava em outra escola, na escola Rodrigues Alves. Aí depois surgiu a vaga aqui para vir para ser coordenadora da EJA, que é a Educação de Jovens e Adultos. Aí eu vi um período aqui para a EJA, que foi em 2019.

Victor: Então a senhora pegou antes da pandemia.

Gabriela: Não, na verdade foi naquele comecinho de pandemia, né?

Victor: 2020.

Gabriela: Então foi 2020, que foi em março, quando começou a pandemia eu vim. E do ano passado pra cá, no início de 2021, aí eu assumi a coordenação do ensino médio. Então agora eu sou apenas coordenadora do ensino médio. Eu me formei na Universidade Federal, na UFGD.

Victor: Já era a UFGD?

Gabriela: Já.

Victor: Já, né?

Gabriela: É. Universidade Federal. Na verdade era Universidade Federal do Mato Grosso Sul. Eu até me formei ainda, era no CEUD. Eu fui a última turma do CEUD.

Não foi lá no UFGD ainda, né? Que agora o curso ficou na UFGD. E depois que o pessoal foi pra lá, né? A turma seguinte já foi pra lá. Que a minha foi a última turma ali do antigo CEUD. E... e... e depois eu fiz uma pós-graduação em geografia mesmo e tenho também a formação de pedagoga, mas assim pedagoga eu nunca atuei, então eu fiz assim, se tivesse, uma segunda licenciatura, se fosse assim, para algum outro concurso, mas eu só atuo com o...

Victor: Então a senhora pegou a coordenação do EJA bem na pandemia?

Gabriela: Bem na pandemia.

Victor: Aprendeu a ser coordenadora da pandemia?

Gabriela: É, a gente sempre falava que eu fui coordenadora de pandemia, né? Que eu, a Dani... Porque aí era engraçado que eu nem conhecia os alunos pessoalmente, né? Então aí era aquela época que você passou a se comunicar apenas por telefone, né? Principalmente pelo WhatsApp. Eu conhecia eles assim por telefone mesmo, né? Então, só que assim, era uma comunicação muito intensa, principalmente o pessoal da EJA, eles são assim... eles tinham muita dúvida, né? Tudo, então direto eu tava falando com eles. Então, e também aí já lá no... Só que nessa época eu era professora também no Rodrigues Alves, um período. E foi mais difícil. Eu vejo que foi a época mais complicada da minha carreira. Foi essa época da pandemia. Eu acho que assim... que muita gente pensa assim “que para vocês, professores, deve ter sido muito fácil. Nossa.. não trabalhou na época da pandemia”. Mas eu vejo que foi a época que nós mais trabalhamos. Porque assim, você não tinha hora pra nada. Por exemplo, aqui na coordenação, você tinha que atender alunos, pais, e atender os outros professores também. Então, você não tinha, e além daquilo, tinha aquela questão da pandemia, aquele psicológico que já ficava meio abalado. Então, pra mim, assim... eu vejo assim como a época mais difícil pra trabalhar.

Victor: Aí, professora, nesse primeiro item, são apenas dois, tá? O primeiro item é a gente falar um pouquinho sobre as normativas, você disse que aprendeu a ser coordenadora na pandemia, então... Havia normativas, regulamentos, instruções para auxiliar os professores a proceder no ensino remoto?

Gabriela: Então, foi assim, foi uma coisa bem... Foi tudo muito rápido, né? No começo, não tinha vindo... Quando fechou a escola, não veio nada de início. Então, nós já nos

organizamos assim, fizemos os grupos já de WhatsApp, e depois que a SED, ela começou a mandar. Então, mas a gente trabalhava por... Pelas APCs, que são as atividades complementares. Só que assim... a SED mandava, a gente sempre tinha reuniões online com a SED, até com os professores também, o que eles pediam é o seguinte, então a gente tinha que ter essa comunicação sempre. Então nós usamos muito meet, né?! Assim... para trabalhar com os professores mesmo, para passar. Mas assim, o que foi pedido é isso da SED, que teria que ser trabalhado. Então a gente teria que ver também até a questão do conteúdo, do currículo, abordar o que era mais importante. É claro que não ia conseguir vencer todo o currículo, e foi isso que a SED passou para nós. Então era para o professor ver o que podia ver, de principal no currículo. Até porque hoje... você deve tá trabalhando aí também já tem a questão da recomposição da aprendizagem, que é aquilo que não foi visto vai ter que ser visto além do currículo atual, os alunos terão que ver aquilo que foi defasado lá no período de pandemia. Claro que é difícil isso.

Victor: Como que era a escolha de conteúdos para trabalhar? Esse conteúdo é o principal que precisa trabalhar nesse ano aqui? Como que era feito?

Gabriela: Os professores viam assim... por... Eles viam assim... os que eram bases, os mais importantes, por exemplo, aqueles que iam dar a base para o próximo ano, continuidade. Então, por exemplo, principalmente matemática, por exemplo. O aluno tinha que saber as operações, vamos supor, o aluno do ensino, o sexto ano. O que que o professor trabalhava ali? As quatro operações, principalmente. Porque tinha aluno, principalmente por causa da Pandemia, a aprendizagem dele não chegou a 50%, então ele tinha que trabalhar bem o básico. Agora... quem elencava eram os professores, e geralmente os professores conversavam, a gente conversava entre as áreas, por exemplo, os professores de Geografia, o que ia dar, o de História, o de Português, para trabalhar mais ou menos igual entre as escolas.

Victor: E como chegavam essas normativas para vocês, essas APCs?

Gabriela: Bom... as normativas? Vinha as CIs da SED né?! Com as orientações. Orientações até porque nós continuamos fazendo planejamento, nós temos aqui o planejamento online, nós continuamos com o diário online. Então da sede, da Secretaria de Estado, lá de Campo Grande, vêm as orientações através das CIs. E para os professores nós passávamos através aqui das reuniões, através do Meet e o

WhatsApp. Era constante assim os recados nos grupos. Aí cada escola adotava a melhor forma de trabalhar. Então aqui nós adotávamos o seguinte: o professor mandava a APC, e no caso aqui do Monte Inverno, o professor mandava para nós, coordenadores, primeiro. Então aí o coordenador, ele dava uma olhada na APC, tanto ele mandava no Word, né? Aí a gente dava uma verificada na APC, aí depois dava uma devolutiva para o professor, aí sim ele ia passar para o aluno, ia mandar para o aluno. Então, era... Aí tinha isso. E cada escola adequou da melhor forma. Então, tinha escola que mandava, assim, por exemplo, essas APCs, essas atividades por semana. Aí tinha escola que já mandava mensalmente, por exemplo, assim... Por exemplo, no Rodrigues Alves, quando eu estava na outra escola, então, um dia, por exemplo, toda segunda-feira eu mandava a minha de geografia. Na terça, era outra disciplina, cada dia era uma disciplina. Aí aqui nós adotamos mandar por semana. Então, por exemplo, eu, os professores, tinha uma semana antes para mandar para mim, no caso para as coordenadoras, aí nós iríamos verificar as atividades, dava uma devolutiva, aí na semana, na outra semana, eu iria mandar todas as APCs para o aluno, aí ele iria fazer durante aquela semana. Isso foi assim... uma escolha da escola. Cada escola teve a liberdade de escolher. Agora tinha escola que todo dia postava lá no grupo a APC do aluno.

Victor: E que momento vocês tiravam para estudar essas CIs que vinham da SED?

Gabriela: Era tudo muito rápido. Geralmente as CIs vinham aqui para a escola. A direção que lia a CI e repassava para nós. Nós tínhamos que ver, fazer as adequações e já ia repassando para os professores, então geralmente a gente estava estudando alguma coisa, fazendo de uma forma haver uma adequação, então já tinha que passar para o professor, então a gente passava via recado pelo WhatsApp ou fazia reunião pelo Meet.

Victor: Nessa CIs tinha alguma coisa falando assim trabalhar matemática, geografia com o celular ou trabalhar com o computador, tinha alguma coisa assim?

Gabriela: Tinha, sim, a questão de trabalhar as tecnologias. Então, a SED pedia que trabalhasse de forma diferenciada as tecnologias, por exemplo. Claro, o aluno iria usar o computador, o celular. Então, pedia que os professores fizessem aulas. Conseguissem, se possível, fazer aulas mais atrativas para os alunos. Então, o professor poderia trabalhar assim, mandar a APC, ou tinha professor que mandava

um áudio explicando aquela APC, né?! Aí, cada sala tinha um grupo do WhatsApp, onde o professor ia só comunicar com eles. Ou, trabalhar, ele marcava um horário para ter a aula pelo Meet, né?! Muitos professores faziam isso.

Victor: Como que era a adesão dos alunos desse Meet? Tinha bastante? Não tinha?

Gabriela: Não. Sempre teve bastante reclamação. Porque geralmente, assim, às vezes uma sala cheia, uma sala de 30 alunos, entrava 10, 8, tinha aula, né? Até as atividades. A gente teve muita dificuldade deles fazerem.

Victor: E aí, senhora, acha que essa questão deles não aderirem ao meet, ou mesmo as atividades, tem a ver com situações financeiras, com situações do momento em si, que claro, era uma pandemia, mas...

Gabriela: Eu acho que tem vários... várias situações. Pode ser até da situação financeira, eu acho que muitos também teve falta de interesse ou principalmente assim ouvia a questão do apoio da família mesmo. Então tinha alguns que falavam, a gente até entrava, se bem que aqui na escola funciona a partir do quinto ano, então principalmente quinto, sexto, os pais não participavam, a família não participava, então a gente viveu um período muito difícil, porque eu vi assim que... foi uma época que abalou psicológico das pessoas, tanto é que hoje a gente tem um reflexo disso aí, tanto os alunos com ansiedade, crise, que agravou principalmente depois da pandemia. Então eu vejo assim... um dos motivos que eles não aderiram é... a participação da família, que foi bem baixa. Pode ter sido também muito assim a questão financeira. Aqui na escola a gente pode citar a questão, por exemplo, da reserva indígena.

Victor: Vocês recebem bastante indígenas?

Gabriela: Bastante. Inclusive da reserva... só que a gente tinha uma segunda opção. Quem não tinha poderia vir pegar na escola de forma impressa. E tanto é que se ir... e da reserva indígena, a gente ia, a direção e a coordenação, ia levar, marcava uma vez por mês, pelo menos, para ir levar lá na reserva essas atividades, marcava o local e eles pegavam lá. Por isso, eles conseguiam fazer mais, porque se não fosse dessa forma, pouquíssimos iriam fazer.

Victor: Então, eu ia comentar até porque, tipo, o Monte Inverno é uma escola grande, né, mas ele não se situa dentro do centro de Itaporã, né, ele é mais afastado, eu acho que ele recebe mais gente dos bairros que estão em volta do que realmente gente do centro.

Gabriela: Aqui nós temos muitos alunos da zona rural, né?! Igual eu falei pra você da reserva indígena também. E tem também a questão assim, muitos assim... não tinha internet em casa. Então eles tinham a opção, por exemplo, assim, às vezes os pais vinham uma vez na semana pra cidade e eles passavam aqui e pegavam atividade impressa. Então além da atividade online, que o professor disponibilizava no grupo, o professor, o aluno podia mandar por foto pro professor, eles tinham a opção, mesmo morando aqui na cidade, mesmo tendo internet, de fazer impressos, pego aqui da escola também. Então, uma das orientações da SED foi que desse essa liberdade para o aluno escolher, porque ele tinha, mesmo que tinha tudo, internet, telefone, ele podia também fazer impresso. E muitos preferiam fazer.

Victor: E como que era a questão do EJA nessa parte de fazer atividade, participar de aula?

Gabriela: Então, da EJA eles participavam pouquíssimo e a maioria pegava impresso. Aí o que que acontecia nas aulas? Eles tiravam dúvidas. Então, por exemplo, hoje, só que eles tiravam dúvida principalmente no particular do WhatsApp, por exemplo, no particular do professor. Então, cada dia estava destinado assim para tirar dúvida. Por mais que eu postasse todas as atividades, por exemplo, na segunda-feira, ficava destinado, cada dia da semana, era destinado para tirar dúvida de uma disciplina, uma ou duas. Então, naquele dia, ele tirava dúvidas, só que ele mandava no particular do professor.

Victor: Mas aí, no caso, essas dúvidas eram feitas e resolvidas no horário da noite, que é o horário do EJA, ou durante o dia todo?

Gabriela: Era para ser no horário da aula, que é do noturno. Mas, assim, durante a pandemia, Victor, a gente recebia a qualquer momento. Então, assim, era de manhã à tarde, à noite, tarde da noite. Nossa, às vezes, assim, uma da manhã eu estava recebendo atividade, dúvidas. Eles não tinham horário. Entendeu?

Victor: Até porque, de certo modo, até se entende do EJA, porque eles têm uma...

Gabriela: Da EJA, e não só a EJA, né? Mas eles tinham aquele horário, mas muitos trabalhavam também, ou não tinha tempo, ou deixavam para fazer tudo de uma vez ali as atividades. Aí ficava mandando para os professores. Aí os professores conversavam com eles antes, avisavam assim, “olha, talvez não dê tempo de responder na hora, mas depois eu te respondo”. Depois os professores às vezes pegavam lá e respondendo tudo de uma vez. Porque também às vezes era muita coisa. Os professores, por exemplo... tem professor de 40 aulas, ele vai ter o que? Mais 12 salas, 13 salas de aula, né?! Então, aí se você for pegar aluno por aluno ali, aí, nossa, chegava uma hora que o celular começava a travar de tanta coisa que ia recebendo, né?!

Victor: Eu ia passar pra pergunta 2, mas a gente já conversou tanto sobre isso que eu já vou até pra 3, tá? A questão 3 ela fala sobre tecnologia digitais mesmo, né? Como que eram as orientações pra esse uso das tecnologias antes da pandemia, né? Quais foram as orientações, e aí você tava já falando como professora antes da pandemia, quais foram as orientações que passaram sobre o uso durante a pandemia, a gente já conversou um pouquinho. E que tipos de suporte a escola, os órgãos superiores deram aos professores, né? Tipo, o que a escola ajudou aos professores? O que os órgãos superiores ajudou aos professores nessa questão das tecnologias?

Gabriela: Então, na verdade, cada um teve que usar o seu recurso próprio. Nós não tivemos assim. Eu, por exemplo, eu falo por mim, meu notebook não estava bom. Quando iniciou a pandemia, eu tive que comprar um notebook novo. Eu tive que comprar o computador. O celular de vários professores começava a travar, eles tinham que comprar um celular com mais memória, porque ia enchendo de atividades, o celular enchia muito rápido. Mas assim, nós temos aqui na escola, o professor que queria também, a escola comprou, eu não sei o nome. É aquele tipo o tripé que coloca para filmar do telefone, né?

Victor: É o tripé mesmo.

Gabriela: É. Que tem uma luz, né?

Victor: É o ring light.

Gabriela: Então, esse aí mesmo. Então o professor que, por exemplo, ele escolhia dar aula, ele poderia vir aqui na escola e usar esse recurso filmado na aula no quadro.

Então a gente teve, assim, alguns professores de matemática, principalmente. Que eu me lembro, assim, durante a pandemia, eles marcaram com o aluno, eles filmavam porque a matemática, ela para você aprender pessoalmente é difícil, né? Agora você imagina online, né? Então, principalmente matemática, eles usaram isso aí. Então, a escola recebeu alguns recursos...

Victor: Para gravar vídeos.

Gabriela: Para gravar vídeos, para fazer até uma aula ali no Meet, explicando, tirando dúvidas. Aí, esses recursos. Aí, nós temos aqui também... A escola tem aqui os projetores, mas assim, que usa agora, em período de aula. Mas durante a pandemia era só isso aí mesmo. Era computador, era celular. Agora assim falar assim, ah, os computadores, o celular, é tudo recurso nosso. Nós tivemos, eu acho que até foi da pandemia, nós recebemos um, agora é um Chromebook, todos os professores do ensino médio dizem que foi da pandemia, mas aí na verdade veio atrasado, nós recebemos esse ano, esse ano. Nós recebemos também, eu por exemplo, eu recebi, porque eu sou lotada, mas eu sou lotada no ensino médio e no fundamental. Aí nós recebemos cada um Chromebook e um chip de internet, assim, para usar durante seis meses. Então isso aí eu percebi que seria para ser entregue durante a pandemia, mas eles conseguirem entregar só esse ano.

Victor: E esse chip ele é internet limitado?

Gabriela: É... me parece assim... eu não usei a minha né?! Porque eu tenho e está até lá em casa, mas parece que são 50 megas por mês. Você pode usar durante seis meses, é limitado. Você tem uma quantidade por mês para usar.

Victor: E como que era o uso das tecnologias antes da pandemia? Porque eu me lembro bem lá em 2010, parecia que tinha um apelo da própria coordenação, da direção. Vamo tecnologia, vamo levar computador pra sala de aula, lembro da gente indo pra sala de tecnologia.

Gabriela: É, e sempre teve. O problema... a falta de suporte técnico, principalmente que a gente falta muito, desde a outra escola, do Rodrigues Alves, e aqui também. Por exemplo, aqui nós temos a sala de tecnologia e a gente vive ligando pra parte técnica da SED, pedindo para vir ver... os técnicos, né? Se funcionar, eu acho que

uns 12 computadores são muito, é muito. Então a gente tem uma sala com mais de... deve ter uns 25 computadores, nem a metade funciona.

Victor: E você tem que ligar para a SED para poder... eles mandaram técnico para me arrumar?

Gabriela: É. A escola não pode... porque assim, a escola até poderia, só que aí a escola teria que pagar com recurso próprio. E é difícil eles vêm, eles vêm, aí num... Aí num dia fica bom, aí depois... A gente não tem esse suporte sempre.

Victor: E aí, assim, vem lá de Campo Grande pra cá?

Gabriela: É.

Victor: Vem alguém de...

Gabriela: É, ou vem de Campo Grande, vem um direto de Campo Grande, ou tem aqui em Dourados, assim, que eles... Mas tem que ser alguém vindo da SED, né, que vem pra... Pra arrumar. Que eles marcam e vem.

Victor: E demora muito, por exemplo, se você ligar hoje ou fora que a...

Gabriela: Muito! Nossa... Nós ligamos no começo do ano e desde o começo do ano esse ano não veio. Aí nós temos aqui uma... que ela é coordenadora de recursos, de projetos, que antes tinha um professor destinado só para a sala de tecnologia, agora não tem mais. Então nós temos aqui uma... ela é uma professora que está na função que é só coordenadora, mas é da parte técnica e ela auxilia nos projetos, mas assim... pra ela não vem esse suporte, ela não recebe também o treinamento de... de... dessa parte técnica. Então tem que ser...

Victor: A SED coloca ela lá e deixa ela lá.

Gabriela: É... Tem que ser os técnicos deles. Nós temos também aqueles projetores multimídia. São projetores... Eu gosto muito daqueles projetores, porque você leva pra sala e ele já tem tudo ali. Tem o computador né?! Já tem o... é como se fosse um data show.

Victor: Um CPU grande.

Gabriela: É, um CPU grande. Tudo acoplado, seria o data show junto com o computador, tudo embutido ali. Já tem o som, se funcionar bem não precisa levar nem caixinha de som. Só que eles dão problema e eles não arrumam. É difícil. E esses dias aqui até da escola, ela mandou arrumar, mas tem que ser pago aqui com recursos.

Victor: E é quantos projetores pela escola?

Gabriela: Então... A escola aqui tem quatro.

Victor: Nas outras escolas você sabe se é igual?

Gabriela: É, geralmente é esse número. Depende o tamanho da escola e depende o número de alunos.

Victor: Tudo depende do tamanho da escola.

Gabriela: É... E depende de eles se mudar em recurso, nem... nem é bem assim ao pé da letra também. Tem escola que do nada recebe algum recurso, mais, outra não.

Victor: Você sentiu durante a pandemia mesmo, muitos professores reclamavam, que o celular não tem dado conta, não está dando conta, o computador não está dando conta.

Gabriela: Muitos, muitos. Eu, por exemplo, tive que comprar o notebook bem no comecinho da pandemia.

Victor: Teve outros relatos de professores falando que precisava comprar um celular novo?

Gabriela: Bastante, muitos, muitos. Por exemplo, se tivesse pouca memória, ele não suportava. Porque era o tempo todo que você recebia atividades, mandando, e você tinha que armazenar lá pelo menos por um tempo, até você corrigir e tudo. E aí começava a travar. O que mais você ouvia de professor era isso.

Victor: E aí, como você sente que essas normas que a gente tinha conversou antes, elas impactaram o trabalho da gestão escolar de vocês, coordenadores e diretores, durante a pandemia? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho?

E como que você pensa, como que você está vendo essa volta das aulas aos prédios escolares?

Gabriela: Você fala na questão de...

Victor: das próprias CI's, das próprias APCs.

Gabriela: Então, eu falei pra você que recebia essas orientações, que era via CI. Depois, com a volta às aulas, a gente teve um período que não foi assim, a aula... Quando voltou não foi normal. Não sei se você...

Victor: O que você tem que entender por normal essa aula aqui da...

Gabriela: Não, assim, eu falo normal é... É o 100% de alunos. Nós ficamos num período... Nós voltamos, foi período de agosto, foi até o final, foi rotativo. Então vinha 50% dos alunos, aí ficava em casa aquela semana, os outros 50%, e na outra semana aquela outra metade vinha e a que tinha vindo na semana anterior ficava em casa. Então funcionou uma outra forma também que foi o período de rotativo também. Mas aí né... aí nós recebemos outras orientações. Só que aí o professor não trabalharia online, ele passaria toda a atividade, todo o conteúdo naquela semana que o aluno tivesse presencial e já deixaria uma pra ele fazer naquele período que ele tivesse em casa. Aí não era pra ele ter aula online com o professor.

Victor: E aí quem tava em casa ficava fazendo atividade?

Gabriela: Ficava fazendo atividade que o professor passou lá daquela semana.

Victor: Então naquela semana eles faziam atividades, mas de modos diferentes.

Gabriela: É, eles trabalhavam, tinha uma turma que estava sempre uma semana adiantada, por mais... Aí eles voltavam, o professor fazia correção daquela atividade que estava, dava aquele conteúdo e já deixava outra atividade para ele fazer naquela semana que ele iria ficar em casa. Nós tivemos também esse período, que nós tivemos que nos adequar também. Eu vi que os professores gostavam desse período, porque para trabalhar, ficava mais... Trabalhar na sala é um número reduzido de alunos. E ele não precisava ficar atendendo aluno online, porque o aluno tinha que ser atendido quando voltasse. Só que aí depois, no ano seguinte já começou o 100% normal. Aí nós já tentamos voltar como era antes.

Victor: E nesse período de agosto, ali do final de 2021, os professores, eles não reclamavam que tinha que fazer o trabalho dobrado duas vezes?

Gabriela: Então, só que foi combinado assim, alguns alunos... só que foi assim combinado, de trabalhar só presencial. Então não poderia ter atendimento online, a não ser que ele quisesse, né? Mas ele ia trabalhar só a parte presencial. O que ele iria trabalhar assim... que o aluno fez em casa... ele iria tirar a dúvida e fazer a correção daquilo na sala de aula na semana seguinte, quando o aluno voltasse. Até porque, se fosse dessa forma, eu acho que o professor não ia dar conta. Trabalhar aqui o presencial, preparar aula para o presencial e atender ao mesmo tempo online.

Victor: Aí, professora, já nos encaminhando para as considerações finais, aqui nesse último item eu gostaria que você falasse sobre elementos que se mantiveram durante as aulas agora, se retornam às aulas. O que que trouxe, o que que os professores trouxeram de tecnologias digitais para esse momento? O que que aprendeu durante a pandemia, ou você mesma como coordenadora, o que que você aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual.

Gabriela: Olha, ela teve assim, a gente pode falar que foi um uns aspectos positivos. Nós conseguimos usar mais assim a tecnologia. Então teve até algumas coisas assim que eu aprendi. Eu, por exemplo, pessoalmente aprendi durante a pandemia. A questão é, por exemplo, essas aulas online, o Meet, o uso do Meet, muito, né? Eu não usava antes, era bem pouco. Gente, é a questão... E muitos professores hoje, eles continuam usando de alguma forma, né? Alguns professores mandam os alunos até hoje, mandam o trabalho por e-mail. Então, durante a pandemia, muitos professores ensinaram o aluno a como mandar o e-mail.

Victor: Então, além do conteúdo, ainda teve uma aprendizagem tecnológica.

Gabriela: Sim! Eu acho que foi uma das partes positivas pra nós. Por exemplo, eu também, eu pegava... o professor mandava atividade pra mim, a APC, mandava no Word, aí eu olhava se estava tudo ok, aí eu já ia lá rapidinho, convertia no PDF, mandava pra ele. Isso antes... a gente não tinha tanto costume de fazer. E teve vários professores que falaram também, “nossa, eu aprendi muita coisa durante a pandemia”, essa parte aí da tecnologia mesmo, alguns recursos do celular também, para você trabalhar com o celular, gravar vídeos, alguns aplicativos que usavam, eu

acho que foi assim uma das partes positivas. Por exemplo, um aluno sabe muito mexer com o celular, mas é o que interessa para ele, o que ele gosta. Então... a gente tinha aluno de ensino médio e não sabia mandar um e-mail. Aí durante a pandemia, teve alguns professores que fizeram esse trabalho de ensinar o aluno. E até hoje, eu vejo alguns professores aqui, que alguns trabalhos, ele recebe por e-mail até hoje. Então, ficou essa prática aí.

Victor: Legal. Bom, para você, durante a nossa conversa, a gente abordou vários temas, passamos por vários lugares. E aí, eu queria te perguntar se há algo que não foi abordado durante a nossa conversa que você gostaria de falar em relação ao tema, pandemia, ensino, o que você quiser falar agora.

Gabriela:Então, mas... a gente falou é... da parte tecnologia, mas o que eu vejo assim da pandemia, assim, ficou muito, muitos aspectos negativos... é a questão da aprendizagem do aluno. E a questão psicológica também, que foi muito abalado durante a pandemia. Que a gente viveu não só o período da pandemia, o aluno ficar em casa, mas a gente viveu também uma crise econômica nessa época. Isso aí influenciou bastante também. Então hoje, a gente tem casos de alunos aqui, por exemplo, com depressão, ansiedade. Então, aqui na coordenação, quase todo dia a gente recebe aluno assim... com crise de ansiedade, chorando. A maioria os pais passaram pra gente que foi durante esse período de pandemia né?! Que desenvolveu E a questão também do aprendizado. Só que eu vejo assim, esse atraso na aprendizagem. Só que eu vejo assim, Victor, a gente no período da pandemia, a gente estava num período assim... de sobrevivência né?! É claro, foi necessário isso, né? Parar, ficar em casa. E é claro que o ensino não seria nem a metade do que se fosse aqui na escola, principalmente eu vejo algumas disciplinas, principalmente a parte, as exatas. Todas, mas principalmente você ensinar matemática por celular, como que o aluno vai aprender. Então hoje que tem essa... essa retomada, o estado aqui colocou como... recomposição da aprendizagem, é tentar recuperar, até eles nem queria usar que a gente usa tanto esse termo “recuperar”, mas é preencher aquelas lacunas que ficaram abertas, só que eu vejo assim, isso não vai ser também nesse ano nem no que vem, isso vai ser num longo período. Mas assim a gente está tentando, a passos curtos, assim, devagar, mas assim a gente está tentando recuperar aquilo. E ficou assim a dificuldade também que o professor tem na aprendizagem na sala de aula, porque agora não é mais como antes. Então se você ver... vou dar um exemplo aqui,

uma turma de sexto ano, foi como se eles pulassem lá do quarto aninho para o sexto ano. Tem professor aqui que está precisando alfabetizar o aluno.

Victor: E isso você não via antes da pandemia?

Gabriela: Tinha, mas assim, eram casos raros, aqueles alunos que tinham algum problema de... dificuldade de aprendizagem.

Victor: Então você considera que a recorrência aumentou nesse caso?

Gabriela: Muito assim... a questão da dificuldade. Nota baixa aumentou muito depois da pandemia. Após né?! Depois da pandemia agora. Então, essa questão aí da defasagem da aprendizagem.

Victor: E aí, por fim, nossa última pergunta, né? Que tipos de ações você pode me falar que eu, o meu grupo de pesquisa, o meu grupo lá de Campo Grande, pode fazer aqui na escola para apoiar o uso de tecnologia digitais?

Gabriela: Então, essa questão da tecnologia... sempre a gente está recebendo orientações para que sejam cada vez mais utilizadas. Eu acho assim... a questão, por exemplo, da utilização da tecnologia... de uma forma positiva para eles, ensinar eles a usar, por exemplo, de uma forma positiva, porque eu vi, por exemplo, assim, eles estavam durante a pandemia, eles ficavam em casa, geralmente ficavam sozinhos, os pais trabalhavam e eles ficavam só, então ali na internet eles viam tudo, até conteúdos que não eram nem adequados para eles. Então eu falo assim, se vocês fizerem algum trabalho, é como conscientizá-los, né? Ou mostrar uma forma positiva deles poderem usar essa... A internet, a tecnologia, né?

Victor: O uso didático para a tecnologia.

Gabriela: Ou... Ou, assim, o uso que seja positivo para a vida deles fora daqui, né? Que eles... não só conteúdos assim que inadequados, né? Isso aí que a gente tá tendo bastante dificuldade.

Victor: Por mim é isso, se você quiser falar alguma coisa mais, pode ficar à vontade. Mas é isso, se você...

Gabriela: Não sei se eu respondi tudo, né?

Victor: Por mim, na primeira pergunta você já tinha respondido tudo, já.

Gabriela: Mas é isso mesmo, assim. Não sei se ficou alguma coisa sem responder, mas...

Victor: Não, por mim tá mais do que ótimo.

Larissa

Victor: Professora, esse daqui é um termo de consentimento livre esclarecido, tá? Ele vai falar o que que é a minha pesquisa, o que que eu tô fazendo, da onde que eu venho, qual programa de pós-graduação que eu faço parte, qual que é a minha orientadora professora Aparecida, tem todas as identifica... todos os dados do meu projeto. Tem também o que que eu vou utilizar, tem contatos aqui, tem o contato do comitê de ética da UFMS, caso de alguma coisa eu precisar entrar em contato com eles, comigo, com a minha orientadora. Aqui tem alguns campos que você vai assinalar, que é sobre sua concordância ou não de participar da pesquisa. Ela vai falar se você concorda de participar da pesquisa, se você concorda que algumas imagens apareçam. Nesse caso aqui da entrevista, eu não estou gravando imagem. Mas pode ser que aconteça de, por exemplo, eu fiquei sabendo de uma atividade que a senhora deu na pandemia que saiu pra fazer de matemática, né?

Larissa: Não, sou professora... é também de matemática, só que é do primeiro ao quinto ano, né? A professora do primeiro ao quinto ano, ela ministra 5 disciplinas Geografia, História, Português, Ciências e Matemática.

Victor: Isso, e aí eu fiquei sabendo já de uma atividade que a senhora deu de matemática durante a pandemia que me falaram que foi extraordinária, então assim, se acaso tiver alguma... alguma... Alguma imagem, eu posso ser que algum momento eu possa pedir pra senhora, né? Aí, você vai falar se assim, concorda com que a entrevista seja gravada E de fornecer os dados, né?

Larissa: Sei... uhum... tá, passo sim.

Victor: Informação, entrevista, fotos, enfim. Tá? Essa daqui eu vou assinar pra senhora que fica com a senhora, tá? E essa daqui eu pedi pra você assine pra ficar comigo.

Larissa: Então esse trabalho é mais referente à pandemia.

Victor: Pandemia, pós-pandemia... No caso aqui, como a senhora é da parte de gestão agora, as pesquisas, as perguntas, elas são mais direcionadas a essa parte mesmo. Sobre coisas que a gente... Que você vai me poder falar, que a secretaria ajudou vocês, então assim, é mais uma conversa mesmo. Sim. De... pra você me falar quais são as suas impressões. Mas aqui eu vou pedir pra senhora assinar lá os

campos que a senhora concorda ou não concorda e assinar pra mim do outro lado. Aqui é só as rubricas, mas aí a assinatura mesma do lado de cá, tá?

Victor: Bom, professora, primeiro eu gostaria de agradecer à senhora essa oportunidade de a gente conversar sobre ensino, sobre gestão de escola e tudo bem com a senhora? Primeiramente eu gostaria que a senhora se apresentasse, falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professora, né? Quanto tempo a senhora lecionou e quanto tempo a senhora está na coordenação?

Larissa: Olá, bom dia, então. Eu sou a professora Larissa Aparecida da Silva de Lima, né? Eu, professora, 29 anos, permaneci em sala de aula. Portanto, agora é dia, mês de maio, a diretora Diva me convidou para participar, trabalhar na coordenação. E estou desde maio na coordenação. E assim, gostando muito aqui também, né, na coordenação. É um trabalho que a gente tá aí à disposição, é um trabalho que a gente faz com muito amor. Eu me considero professora porque vou ser eternamente professora, né? E eu me lembro quando eu era criança, eu não tinha quadro ainda pra escrever, eu escrevia no tanque da casa da minha mãe. E aí meu pai viu aquela aptidão que eu tinha para escrever e para ser professora. Eu acho que ele já percebia que eu era professora ali desde então. E aí ele me comprou um quadro. Esse quadro eu guardo até hoje. Depois, olha... quantos anos tem, já uns 40 anos esse quadro. E assim, guardo com muito amor. Então já desde muito nova, muito criança, eu já tinha aquela aptidão para ser professora. É uma profissão que eu tenho muito carinho, muito amor. A minha graduação é... é pedagogia e letras e a pós... eu tenho pós em metodologia do ensino, referente a pedagogia e em letras, de letras em cima da minha graduação em letras também. Estou aí à disposição.

Victor: Ah, professora, assim, a gente tem aqui, são sete perguntas, tá? Não, é só uma duplicada aqui, tá? E aí, assim, pra gente começar... Eu sempre começo com a parte de normativas, que é uma... querendo ou não ser um professor gestor, ele é mais pro lado da gestão, mais olhando pro ensino nessa parte. E nesse primeiro item é falar sobre essas normativas mesmo. E aí, pensando na pandemia, havia normativas, regulamentos, instruções, né? Pra auxiliar os professores a proceder no ensino remoto, né? Como e de que forma as normativas com relação ao ensino remoto chegaram até vocês gestores? Como que vocês repassaram essas normativas aos professores.

Larissa: Isso, então logo que entrou na pandemia, a gente... a gente não, o sistema, o, eu acredito, o estado todo, a gente tinha sempre aquela esperança. Quando nós entramos era por 15 dias. Ah, está vindo a covid aí, a gente vai se recolher por 15 dias. Essa era a ideia, né? E assim... sempre aquela esperança que a gente ia estar retornando, retornando, e cada vez não tão cedo como a gente esperava. E aí foi se estendendo o ensino online, as aulas remotas. Na primeira semana eram as atividades ministradas para os alunos, para que eles fizessem. Aquela esperança de estar retornando. E a gente via que cada vez não retornava como a gente pensava. Então, foram-se... Foram aparecendo mais ferramentas para a gente trabalhar, com essas aulas remotas. Antes era via vídeo, que a gente administrava aula para o aluno, a gente pedia para aquele aluno que tivesse bastante dificuldade, estar fazendo vídeo com a gente. Tinha aqueles alunos que já conseguiam, com os familiares, conseguiam fazer as atividades e tal. E aí foram surgindo mais ferramentas, como o meet, como o Class Room, por quê? Devido à necessidade que a gente viu que não ia voltar tão logo como a gente esperava. Então foi aí onde a gente ficou um ano e meio com essas atividades remotas. Depois tivemos busca ativa para aquelas crianças que a gente sabe que nem todos, que não era 100% que fazia essas atividades online, devido às dificuldades que tinha. Uns não tinham internet suficiente, outros alunos não tinham celular. Muitos tinham que ir na casa do vizinho emprestar o wi-fi do vizinho, então foram-se, digamos assim, aprofundando mais essas ferramentas para que a gente tivesse um melhor retorno. Como esses alunos não faziam, nem era 100% que eles faziam, a gente tinha que ir na casa, levar, que era a busca ativa, levava presencialmente essas atividades, aí a gente deixava lá uma semana para eles fazerem e depois a gente ia estar buscando essas atividades. A escola disponibilizava para aqueles alunos que queriam vir pegar atividades impressas na escola. Para aqueles que preferiam e para aqueles também que não tinham condições de fazer via online.

Victor: E a senhora foi professora durante a pandemia?

Larissa: Nessa época, sim.

Victor: E como a senhora viu a questão de o Estado, a Secretaria, estar mandando coisas pra gente, estar mandando normativas pra gente, estar mandando a gente precisa ficar em casa, a gente não pode... Como que a senhora viu esse momento,

essa questão da relação da senhora com a coordenação, que na época a senhora não era coordenadora, com a direção, com a secretaria?

Larissa: Olha... era uma relação assim... muito boa, excelente, eu falo primeiro pela parte pedagógica da escola, parte da coordenação. Excelente, assim, foi o tempo todo muito bem. A coordenação é muito bem assessorada, a coordenação o tempo todo disponibilizada, atendida. Foi um desdobramento de serviço da parte da equipe pedagógica. Porque era o tempo todo, ela tinha que estar assessorando, é professora, é pais, é aluno o tempo todo. Foi muito bom a parte da equipe pedagógica. A parte do estado eu também senti que ele dava um certo apoio na medida que ele também podia porque daí era um sistema diferente que a gente estava vivendo ali. Então assim, não tenho nada a reclamar porque o Estado fazia o papel dele de estar solicitando na medida do possível que nós, professores e escola, a gente ia também atendendo a situação. Então, não tenho nada assim, a reclamar por parte nem da equipe pedagógica, nem do Estado, porque, na verdade, todo mundo estava ali aprendendo. Era uma aprendizagem nova. E, na medida do possível, o aluno fazia conforme ele podia. A equipe pedagógica, na medida que podia. E todo mundo era uma aprendizagem.

Victor: E aí, como que a senhora, acho que foi a... O que que da sua formação que a senhora trouxe que te ajudou, assim, nesse momento?

Larissa: Eu, pessoalmente, profissionalmente, aprendi muito, porque toda a vida eu tenho um certo receio com a parte tecnológica. Não sei dominar muito bem a tecnologia. Então, com parcerias, tinha outra professora que já é melhor na parte tecnológica, eu aprendi muito. Eu acredito que tanto os alunos aprenderam uma nova, uma experiência nova, como eu também. A parte da tecnologia, não sabia mexer e aí com as parcerias com as outras professoras, com a coordenação. Então foi tudo uma aprendizagem, foi tudo aprendizagem, coisas novas. Lógico, dificuldades vieram, muitas dificuldades, muito, muito, porque a gente que não era acostumada a lidar, eu, 29 anos em sala de aula. Um ano e meio, dois anos e meio, era 26 anos atrás em sala de aula, agora é 29. Então, a gente aprendia aquele tradicional. E você mudar para uma coisa diferente, uma coisa que a gente nunca não sabia mexer. Então foi tudo uma aprendizagem. Um pouco de sofrimento, sim, porque tudo que é novo a gente sofre. Mas, assim, hoje eu vejo que foi gratificante.

Victor: Hoje a senhora tem uma outra visão de ensino.

Larissa: É, o que entristecia um pouco é a gente, muitas vezes, a gente não recebia aquelas atividades daquelas crianças que a gente queria receber. A gente ficava entristecida, mas ao mesmo tempo a gente reconhecia, porque a criança muitas vezes não tinha aquela condição.

Victor: E voltando às normas, o que a senhora pode me falar do conteúdo que tinham essas normas que vieram quando apareceu toda a pandemia e depois, com a volta até? Qual o seu pensamento sobre esses conteúdos, orientadores e normativos dessas normas que apareceram?

Larissa: Você fala em questão de aprendizagem para os alunos?

Victor: Não... é normativas realmente que vieram do estado. Ah... vocês vão ter que dar aula online... Que conteúdo que tinha ali para vocês, de ajuda, de falar assim, agora vocês vão ter que usar o computador, ou agora vocês vão ter que usar o celular, o que tinha?

Larissa: O Estado oferecia, até teve uma semana, uns minicursinhos rápidos de como trabalhar. Foi oferecido, o Estado ofereceu, que eu lembro que ensinou como trabalhar o Meet, o estado ofereceu cursinhos como trabalhar o class room. Então, na medida do possível, o estado também, porque também foi aprendizagem nova para ele também. Ele disponibilizava certas ferramentas para que o professor aprendesse para ministrar. Embora nem todos tenham sucesso. É justamente isso que eu já falei. A questão, essa dificuldade que o aluno tinha, tudo era muito novo. Mas o Estado, na medida do possível, tentava assessorar o professor com essas novas ferramentas. Mas o que mais assim foi realmente... que eu acho que deu mais certo foi a questão do celular. É a questão online do celular via vídeo, via mensagem. Então essa foi a que deu mais certo.

Victor: O que você vê de desafios que teve enquanto professora mesmo na pandemia? O que você vai ver assim, “isso daqui foi um desafio”, “isso daqui foi uma dificuldade”, “isso daqui foi uma coisa legal que aconteceu”...

Larissa: Dificuldade porque a gente tinha costume de estar frente a frente ali com o aluno, e aí você ficar falando para o aluno, sem estar vendo o aluno, sem estar observando o semblante do aluno. Será que o aluno realmente estava aprendendo?

Então, isso foi muito desafio, essa questão de a gente estar longe do aluno, não ser presencial. Foi muito difícil, porque a gente sabe que não tinha aprendizagem 100%, não tinha 80% de aprendizagem, a gente sabia que não tinha mesmo. Então, isso foi um desafio, não estar presencial com o aluno. Um desafio de mexer com essas novas tecnologias que a gente também não tinha conhecimento. Desafio de saber que muitos alunos não tinham acesso a esse novo sistema. Então tudo isso era dificuldade, era dificultoso. A gente ficava frustrada porque a gente que tem o compromisso com a educação, que a gente quer saber se o aluno está aprendendo mesmo, a gente já sabia que tudo isso não dava pra ser bem... não dava pra ser bem... não tinha uma boa assimilação de conteúdo, né? A gente já tinha essa consciência que assimilação de conteúdo não era como a gente gostaria.

Victor: Você já falou em assimilação? Você era piagetiana? Você falou em assimilação, eu já me lembrei de Piaget. Só... Mas, enfim, né? E aí, né? Agora, a senhora falou de celular e tudo mais. Como que eram essas orientações? A Sarah falou até de um mini-curso que eles tiveram, né? Que eles deram. Como que eram essas orientações? Como que foi esse mini-curso que eles deram pra vocês aí pra trabalhar com tecnologias digitais?

Larissa: Então, eles faziam a aula também online com a gente, né? Lançavam um link pra gente acessar esse link. E, na medida do possível, ensinando. Olha, dessa forma, né? E aí o que acontece? Eles ensinavam esses minicursos via online também. E aí o professor tinha que se adequar. Tanto é que eu lembro muito bem que eu não fiz muito. Não deu muito certo. Esse é o classroom. O que eu usei bastante, que deu certo pra mim, dava certo para os professores, não dava certo para outros professores. O classroom que não foi tão bem, não sei se devido à internet, não foi tão bem... não foi de excelência. Agora o meet que foi muito bom, o meet foi assim uma ferramenta que a gente usou, que a gente viu que dava... Deu certo mesmo. E aí eles ofereci isso online também para o professor. E outra coisa que eles faziam muito também, além desses minicursos, eles faziam encontros, por exemplo. Eles faziam por disciplina. Ah, hoje vai ter uma webconferência para os professores de português. Aí, às 15 horas. Aí todos os professores de português entravam nessa webconferência, Mato Grosso do Sul inteiro. E ali eles falavam muito essa questão, o que o professor de modo geral poderia estar trabalhando ali em português, dava sugestões. Aí na outra quarta-feira, geralmente era dia de quarta-feira que eles faziam

essas webconferências. Aí a outra quarta-feira, para os professores de história, às 15 horas. Então era legal, porque daí, ali o que acontece? Ali era troca de experiência, era troca de conflitos, era troca de frustrações, né? E era uma forma da SED ficar por dentro como que o professor, como que estavam as escolas estaduais. Porque ali a gente, é o que eu já falei, era troca de experiência, era troca das frustrações, ali o pessoal tudo sabia, era uma forma da SED saber, fazer uma checagem de como que estavam essas aulas sendo ministrado no estado.

Victor: Essas webconferências, elas eram no YouTube? No canal da SED?

Larissa: Isso.

Victor: No canal da SED. E aí, né, como que eram orientações para o uso de tecnologias antes da pandemia, né? Existia alguma outra orientação? Tipo assim, a gente vê muito, há algum tempo atrás, né, falando assim, experiência própria, “ah, o professor tem que usar a tecnologia, o professor tem que usar a tecnologia, né?!” Tanto é que quando veio os laboratórios mesmo de informática, meu Deus do céu, tem que usar aquilo lá, não pode ficar parado. E como que eram essas orientações para vocês?

Larissa: Antes da pandemia? É, antes da pandemia, sempre eles pediam para que o professor desenvolvesse projetinhos, né? E que nem a gente usava... Antes era mais só o laboratório que a gente usava, assim... Eu falo por mim. Tem professores que tem mais uma disponibilidade de usar mais as mídias, mais a parte tecnológica. Eu sou mais assim, o tradicional. Como eu tenho essa dificuldade, o medo de ousar, o medo de inovar, de encher, então eu já não usava muito. Não que eu não fazia, mas sempre com a ajuda de algum professor, porque teve uma época que o professor ficava lá, a gente ia lá, o professor ajudava bastante. Aí esse professor foi retirado.

Victor: Que era um técnico né que ficava?

Larissa: Isso... E aí, era para o professor ir sozinho para o laboratório com as crianças. Eu nunca fui nessa época, porque eu tinha medo de estar levando as crianças lá, não sabia manusear e tal. Na medida do possível, era raramente que eu levava. Mas sempre eles pediam essa inovação, que o professor tem que inovar. Que o professor, tudo que ele fazia, ele tinha que tirar foto. Eu lembro que veio uma vez uma extensão aqui na escola e eu tinha trabalhado com receitas. Nós fizemos a

receita do pão de queijo. Foi bem uma época que o pessoal veio e eu lembro que a professora falava assim: “professora, tudo que você faz, você tem que tirar foto, você tem que registrar. O professor tem que ser marketing, tem que ser marqueteira”. Ainda brincou. Porque... a gente tem mania de... que nem eu que já sou mais antiga, né, experiência mais antiga, é a gente tem a mania de fazer e não registrar aquilo que a gente fazia, né? E eu lembro que a SED pedia muito essa questão do registro, né? Então eu tinha uma falha de não estar registrando.

Victor: Até porque é um marketing para eles. Olha, tal professor fez um negócio aqui na sala de tecnologia, olha que legal. Se você entrar no site da SED, sempre tem alguma coisa de uma escola que fez uma coisa assim.

Larissa: E é bom porque daí uma forma da gente estar mostrando aquilo que a gente faz, levando o nome da escola, não do professor, o professor não precisa se elevar, mas o nome da escola. Hoje eu vejo a importância que é do registro. Hoje eu vejo como que é interessante. Eu não sei se eu já posso comentar, nós agora dia 5, não sei se já entra na outra parte.

Victor: Pode ficar à vontade.

Larissa: Dia 5 nós fomos no Instituto Federal expor um projeto, um projeto das tampinhas, né? Que foi um projeto do Meio Ambiente, que eu reescrevi esse projeto, lógico que tudo isso tem parcerias. Nós temos parceria com as senhoras da Casa da Amizade nesse projeto das tampinhas. E aí nós fizemos, realizamos esse projeto das tampinhas, a reciclagem de tampinhas aqui na escola, que é um projeto de junho do Meio Ambiente. E aí nós se inscrevemos, foi um convite do Instituto Federal, e se inscrevemos e fomos aprovados nesse projeto. Dia 5, nós levamos, eu como coordenadora, a professora Vanessa e os alunos do sétimo ano fomos até o Instituto...

Victor: de Campo Grande?

Larissa: Aqui de Dourados. E dia 5, ficamos lá o dia todo apresentando, sabe? Levamos as tampinhas, as meninas, as crianças, as mocinhas, as alunas, expuseram o projeto. E fomos contemplados em duas modalidades, ficamos ali em duas modalidades. Então foi muito bom. Então é isso que a gente tem que mostrar, tudo que a gente faz na escola, a importância, que a escola faz, como que as pessoas de fora vão ficar sabendo também, né? Sim. Então foi maravilhoso.

Victor: E aí professora, né, a senhora já falou sobre as tecnologias na academia, né? Ah, agora eu vou até te perguntar, né, como que a senhora via a formação da senhora pro uso de tecnologia, né? Porque a senhora fazia umas cálculos aí, eu tenho 29 anos, então provavelmente a senhora entrou na... 93 quando eu nasci. É... O que tinha de tecnologia quando a senhora fez faculdade?

Larissa: Não tinha. Talvez até poderia ter, mas eu não tinha talvez acesso.

Victor: E a faculdade também, a senhora é formada na...

Larissa: Eu sou em pedagogia, né?

Victor: Pela...

Larissa: pela universidade da FIFA Sul de Fátima. Então naquela época era papel e caneta mesmo. Não tinha. Eu lembro que o professor nem passava slide, ele não passava data show.

Victor: A senhora não precisa nem muito longe porque eu formei em 2011, 2010 e eu ainda lembro de tipo assim no primeiro ano. Não tinha data show, era aquelas outras máquinas de projeção? É... Não sabe o nome daquela lá?

Larissa: Eu tinha, eu lembro que... Eu sou da época do mimeógrafo, para rodar as provas e tal. Então na minha época não tinha essas tecnologias. Então por isso que hoje eu tenho esse resquício, esse reflexo de dificuldade.

Victor: Mas a senhora sabe que o mimeógrafo é uma tecnologia também.

Larissa: É, tecnologia daquela época. Então eu tenho essa dificuldade devido a não ter crescido praticamente como os alunos de hoje em dia têm.

Victor: Sim, sim.

Larissa: Por isso que a vida do professor é uma eterna aprendizagem. Porque sempre está inovando, sempre tem essas novas tecnologias aí.

Victor: Eu ia falar de suportes que a escola deu, que os órgãos superiores deram, mas a senhora já deu uma pincelada sobre isso. Como que a senhora sente que as normas impactaram o trabalho da gestão escolar durante a pandemia? A senhora entrou na coordenação ano passado?

Larissa: Não, esse ano, não. Esse ano, em maio

Victor: Tá, então eu acho que a senhora vai falar mais assim um pós-pandemia, né? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho, né? Como que a senhora pensa que tá... como que a senhora vê essa volta às aulas, né? Que aí a senhora já tava em aula ainda?

Larissa: Sim, eu estava ainda em sala, foi assim muito diferente. Voltamos num tempo diferente. Primeiro, vamos falar da aprendizagem. A gente viu que os alunos meio que pararam no tempo em questão de aprendizagem. Vimos também como fez falta a presença do professor também na vida do aluno. Em questão de aprendizagem, vimos que não teve avanço. Eles meio que se acomodaram, questão de aprendizagem, continuou uma certa dificuldade, parece que eles meio que se acomodaram, de fazer aquelas atividades, aquele pouco, porque a gente sabe que na pandemia não rendeu o conteúdo como era antes, no modo presencial. A gente dava só pouco conteúdo porque muitas vezes o pouco que a gente dava, aquele aluno não tinha condições de retornar para a gente, para nós professores, aquele pouco. Muitas vezes não fazia porque falta de acompanhamento, porque às vezes não sabia, não tinha acompanhamento em casa. Às vezes por comodismo mesmo, né?! Lógico que tinha aqueles que faziam também.

Victor: Aí na questão do comodismo eu acho que a... assim né... Uma visão minha, acho que a pandemia só veio acentuar mais o comodismo que há já em sala de aula e tudo mais, que a gente sabe que tem alunos que não fazem atividades, mas acho que quando a gente fica em casa, acho que a gente fica mais acomodado do que o normal.

Larissa: Então, isso foi uma das dificuldades que nós presenciamos, essa questão da aprendizagem. Então, a aprendizagem parece que ela ficou meio apairada, porque não tem, porque daí não tem como o aluno avançar mais. Outra coisa, problema que a gente enfrenta até hoje é a questão do comportamento. Os alunos voltaram muito indisciplinados. A gente não entende o que aconteceu. Eles parece que voltaram revoltados. Eles voltaram muito agitados. Questão hoje em dia, hoje mesmo a gente percebe que a questão, a falta de até de respeito para com o professor, eles brigam entre eles, eles são revoltados entre eles, eles estão revoltados com o professor, eles não obedecem mais o professor, então a gente notou uma transição muito grande aí nessa questão de comportamento deles. Também os pais... os pais a gente percebe que os pais também ficaram todo esse um ano e meio cuidando das crianças. É

questão de comportamento, questão de aprendizagem eles também tinham que dar conta. E parece que os pais também, eles que voltaram, meio que revoltados. Então muitas vezes, a gente não fala 100% dos pais. Mas a gente percebe assim... que o pai ficou um ano e meio cuidando da aprendizagem dos alunos, então eles parece que querem meio que deixar agora... devolver essa aprendizagem, essa educação para a escola. A gente percebe isso, que os pais querem entregar tudo isso para a escola.

Victor: Uma coisa que eu conversei com a Diva e com a professora Amanda foi que parece que a pandemia veio para valorizar o trabalho do professor agora, né? Porque os pais viram que sem o professor, sem aquele local que você leva as crianças para aprender e para, de um certo modo, ter um cuidado... Parece que agora eles estão dando esse valor que os professores antigamente passaram por um tempo de desvalorização.

Larissa: É, nem sempre a gente tem essa experiência. A gente muitas vezes dá valor quando perdemos, né? Então foi bem isso que aconteceu.

Victor: E aí, já nos encaminhando para as considerações finais, né? E aí, falar assim um pouquinho do retorno das aulas, né? A gente já começou a conversar um pouquinho sobre, né? E aí, quais foram alguns elementos que se mantiveram com o retorno das aulas, né? O que que trouxe de tecnologias para esse momento? O que que aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual de volta às aulas no prédio da escola?

Larissa: Sim, a questão da tecnologia, a gente percebe, né? Que... que continua, não com as aulas online, porque agora, graças a Deus, é presencial, mas a gente percebe que o professor, ele continua usando as tecnologias em sala de aula, que dá-se uma continuidade, porque ele viu da importância das tecnologias que ajudam bastante. Então, as tecnologias, ela continua. Não tão 100%, mas ela continua essa questão. Qual foi outra pergunta que falou? A questão da tecnologia?

Victor: O que a gente aprendeu durante a pandemia e que trouxe agora para esse cenário atual?

Larissa: Aprendizagem, como eu já falei, ela ficou um pouco defasada. Agora, correndo meio que atrás do prejuízo, a questão da aprendizagem. O professor quer...

Ah, tá. Outra coisa, assim. O sistema... a SED, ela encaminhou para as escolas as habilidades, a recomposição da aprendizagem. Quero falar essa questão da recomposição da aprendizagem. O que é isso? A SED fez uma seleção de habilidades que não foram tão bem trabalhadas durante a pandemia, para que agora o professor trabalhe juntamente com o planejamento dele. Então isso aí foi uma coisa boa para que o aluno não perca totalmente. Então são aquelas habilidades, aqueles conteúdos essenciais para o aluno, para que o professor trabalhe junto com os conteúdos que deve ser trabalhado. Então isso aí foi uma coisa boa, um resgate, digamos assim, do conteúdo.

Victor: Mas essas habilidades, como que eles fizeram para... para classificar? Essas daqui são as habilidades que vocês precisam trabalhar.

Larissa: Isso, por quê? Porque na época da pandemia, a SED, ela selecionou aquelas habilidades, daqueles conteúdos que mais tinham urgência. Porque sabia que não tinha condições de dar todo o conteúdo do ano. Então, o que a SED fez? Selecionou tais habilidades. Mandou para a gente trabalhar, trabalhamos. E aquelas que ficaram para trás, eles mandaram agora o professor trabalhar paralelo ao conteúdo.

Victor: Entendi.

Larissa: E outro fato também, que eles já sabem que as habilidades que não foram trabalhadas, porque vem as avaliações diagnósticas. Então, através dessas avaliações diagnósticas que o aluno faz, depois eles fazem um diagnóstico de que, o aluno não foi bem nesse conteúdo, então vamos mandar esse conteúdo para ser retomado. E isso aí começou de setembro para cá. Eles enviaram essas habilidades e aí de setembro, agosto a setembro até o final do ano, está sendo inserido no planejamento do professor.

Victor: A senhora falou que os professores trouxeram tecnologias para a sala de aula agora nesse retorno. A senhora pode citar alguma tecnologia que eles trouxeram? Da pandemia para cá.

Larissa: No momento... Eu não entendi a pergunta, acho.

Victor: A senhora comentou que com a volta da pandemia, com a volta da... Da pandemia, não, Deus me livre... Do presencial. Algumas tecnologias... elas se

mantiveram dentro da sala de aula e tudo mais, os professores estão utilizando mais, e aí eu queria que você falasse assim... “Ah... eles trouxeram o computador”.

Larissa: É, vídeos, né? Tanto é que no início do ano eu estava lecionando... projeto de vida. E projeto de vida é uma disciplina muito boa para estar trabalhando. E a gente tem que estar sempre inovando. Então eu trabalho muito vídeos, então os vídeos eles continuam. O Meet não, porque o Meet a gente trabalhava presencial.

Victor: Remoto.

Larissa: E aí o que acontece? Eles fazerem vídeo também. Eles fazendo vídeo também. Tem o... O VLOG. Trabalhar o VLOG. O que é o VLOG? O VLOG é, por exemplo, o aluno fazer as atividades dele. Vamos falar sobre o racismo. Vamos o tema. Ah, vou falar sobre o racismo. Então eu vou fazer o meu vlog, que é eu filmar o meu trabalho, eu vou fazer um videozinho sobre o meu trabalho, nesse sentido. Tem uma professora... Eu não fiz o vlog, como eu já falei, eu tenho essa certa dificuldade. Mas a professora do quinto ano A, a professora ***, ela trabalha bastante, ela é ótima nessas mídias. Então eles fizeram vários videozinhos, que é o VLOG, que é um dos conteúdos, das habilidades que eles têm trabalhado. E isso aí continuou, sabe? Vídeos, esse vlog, né? Ele está...

Victor: E aí a própria produção deles também continuou, né?

Larissa: A produção deles.

Victor: Legal. E, professora, durante a nossa conversa, a gente conversou aí bastante sobre ensino, aprendizagem. E eu queria perguntar pra você se foi algo que não foi abordado durante a nossa conversa, que a senhora gostaria de falar. E aí a senhora pode falar de qualquer coisa. Assim, não quero que essa entrevista seja publicada.

Larissa: Eu acho que falamos do essencial, né? A questão da mudança da pandemia, né? E agora os professores estão assim... O que que aconteceu? Houve muito acúmulo para o professor. O professor anda muito acumulado de coisas, são muitas cobranças. É correr atrás do prejuízo mesmo. E o professor está se desdobrando para dar conta. Esse ano foi um ano muito difícil para a coordenação, para a direção e para o professor. Porque o professor muitas vezes fica envolvido com a parte burocrática, a questão de preencher muito papel, é muito relatório... e muitas vezes deixa a desejar com a parte pedagógica. São muitas as exigências. É o sistema que vem exigindo do

professor. E o professor fica muito envolvido com a parte burocrática. É muito papel, é preencher muito papel, é planejamento. Tem que estar fazendo um relatório, tem que estar fazendo muita estatística. E muitas vezes isso até atrapalha um pouco o professor preparar uma aula, uma experiência mais que ele poderia, porque é muito. A parte da direção, a direção também ela tem muita correria, é resolver ocorrência de alunos, é resolver ocorrência com os pais. Então, a gente observa que muitas vezes deixa de desejar a parte pedagógica, de estar ali com o aluno.

Victor: Às vezes o ensino e a aprendizagem fica mais em segundo plano do que realmente aluno.

Larissa: É, porque a burocracia, o preencher papel, digamos assim, acontece muito.

Victor: E aí, professora, pra gente encerrar, né? Eu queria que você falasse se há algum tipo de ação que eu, enquanto um representante do grupo TeDiMEM, que fala sobre tecnologia digitais, Educação Matemática, se pode me falar alguma ação que pode ser desenvolvida aqui na escola pra apoiar o uso de tecnologias digitais. Aí a senhora fique à vontade para falar alguma coisa assim.

Larissa: Para você vir aqui.

Victor: Eu, meu grupo...

Larissa: Com certeza. Tudo é bem-vindo. Toda a ajuda, toda a parte de querer vir expor o trabalho do estagiário, é muito bem-vindo. A escola fica muito agraciada. Esses dias veio um pessoal de psicologia, uns estagiários de psicologia, veio dar uma palestra, veio trazer vídeo para os alunos sobre droga, sobre bullying. Foi assim muito bom. Então a escola, ela está de portas abertas para receber essas inovações, essas ideias novas, porque isso ajuda muito. É uma parceria, porque hoje, um dia, a gente não trabalha sozinha, a gente trabalha em equipe. Trabalhar em parceria é muito bem-vindo então é todo todo projeto para se desenvolver na sala de aqui na escola é muito bem vindo, tudo é aprendizagem para os alunos, tudo a inovação né então a gente foi muito bom esse pessoal que veio venha outras psicólogas falar né?! Porque parece que as crianças elas veem... a gente percebe que as crianças elas parece que estão muito ansiosas. A gente trabalha... a gente vê muito essa questão da ansiedade dos alunos né?! É uma ansiedade que a gente não sabe de onde sai tanta ansiedade

né?! Muito bem-vindo. A escola está de portas abertas para quem quiser vir expor o projeto.

Victor: E aí, com relação aos professores, o que você acha que a gente pode ajudar os professores enquanto um grupo que pesquisa tecnologias?

Larissa: Atividades que ensinam as metodologias ativas. Hoje em dia, ultimamente a gente está falando muito da metodologia ativa que envolve toda essa questão da parte tecnológica. Então, algo que ensine eles a usar em sala de aula. Isso é bem vindo também. Esse dia nós fizemos uma formação continuada que falava sobre as novas... metodologias ativas. Essas metodologias ativas envolvem o trabalhar diferente usando a tecnologia. Então é muito bem vindo também vocês vim trazer algo novo para o professor trabalhar.

Victor: Professora, muito obrigado pela nossa conversa. Vou encerrar aqui a nossa entrevista.

Diva

Diva: Vamos ver se eu sei o que você precisa.

Victor: Muito difícil, Diva. Primeiro dia de entrevista, dia 29 de agosto de 2022, professora Diva, diretora do Monte Inverno. Olá professora, tudo bem? Espero que agora nesse tempo a gente tenha passado por essa questão um pouquinho mais complicada. E aí primeiramente eu gostaria que você se apresentasse, falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professora, que a senhora já foi professora que eu sei, há quanto tempo leciona, quanto tempo a senhora tá na escola como diretora, etc. Essas coisinhas assim.

Diva: Então... meu nome é Diva. Eu tenho 44 anos, sou formada em Letras. Sou professora desde os 16 anos quando eu estava no segundo ano do magistério. Acho que eu já passei por todas as salas de aula, assim, fundamental, médio, educação infantil e eu com 29 anos assumi a direção da escola, estou até hoje. Então, são... vamos fazer as contas aí, eu acho que, o 15º ano, mais ou menos, na direção da escola. Então, já é a quarta eleição.

Victor: Aqui no Monte Inverno.

Diva: Aqui no Monte Inverno, sempre nessa escola.

Victor: Como diretora.

Diva: Como diretora. Eu sou efetiva no estado 40 horas. Eu passei no concurso antes de terminar a minha faculdade.

Victor: Então, se a gente tem 15 anos de... como diretora, a senhora foi diretora antes, durante e após a pandemia?

Diva: Sim. Todo o processo da pandemia.

Victor: Todo o processo da pandemia. Olha professora... Nossa entrevista, ela está dividida em duas partes, normativas e após o retorno e considerações finais né?! E nesse primeiro item a ideia é falar um pouquinho sobre as normativas que vieram com a pandemia. Antes da pandemia, na verdade, havia normativas, regulamentos, instruções para esses professores, para auxiliar esses professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma essas normativas com relação ao ensino remoto

chegaram até vocês gestores? Como vocês repassaram essas normativas para esses professores?

Diva: Então, na verdade, foi um desafio enorme, sabe? Você lidar com o novo, com uma coisa que você nunca passou, foi um desafio enorme. O que nós tivemos? Empatia. Foi a palavra-chave da pandemia, a gente teve que ter realmente para dar certo. Inicialmente, não veio nada. Nós só soubemos que as aulas seriam suspensas e que a escola teria a obrigação de dar aula online. Uma coisa que nós nunca fizemos. Então, inicialmente, nós nos organizamos enquanto escola. Nós que nos organizamos. Depois, começou aos poucos chegar as orientações. Então, assim, orientações do MEC nós não tivemos. Foi assim meio que um descaso, a gente se sentiu abandonado em relação ao MEC, mas em relação à Secretaria de Educação estadual, demorou, mas foram chegando as orientações. Então a Secretaria de Educação fazia live, toda segunda-feira tinha live, o que trouxe muita segurança para nós, gestores e professores, e pais, porque toda a comunidade escolar participava e chegava para nós CIs orientativas. Mas assim... As coisas também foram mudando ao decorrer da pandemia, porque algumas coisas deram certo, outras não deram, então já eram substituídas. E a questão foi a maior dificuldade, seria nessa questão, você vai perguntar alguma coisa sobre a dificuldade?

Victor: Pode ficar à vontade.

Diva: A maior dificuldade nossa foi a orientação dos pais em casa, foi o acompanhamento. Eu falo que não foi a internet, que não foi o aparelho de celular. Que não foi nada disso, foi a falta de acompanhamento dos pais. Percebia que os pais não estavam preparados. É... ninguém queria assumir a educação dos filhos, e aí criava-se um confronto. Ah, na escola os professores têm que dar aula fazendo vídeo. Então a gente ia, conforme o barco tocava, a gente ia se adequando. Então os professores começaram a vir aqui na escola, a gente comprou aparelhagem, microfone e tudo. E... Acho que é Ring Light, que chama mais ou menos esse nome. E aí os professores foram se adaptando, compramos até quadro branco novo, para não ter nenhuma mancha, para sair bem a gravação, enfim. E aí daqui um pouco os alunos enjoaram de assistir vídeo do professor dando aula. E a gente ia se moldando, a gente ia moldando até chegar o aluno. A gente ia nas casas, entregar atividade, a escola ficava aberta os três períodos, respeitando o toque de recolher para entregar atividades. Começamos a imprimir, não era uma política da Secretaria de Educação

fazer impressão do material, mas a gente percebeu que era a forma de atingir os alunos, que eles enjoaram da forma online, então a gente pensou “é tudo impresso”, então tinha texto explicativo, forma de fazer, sabe?! Tudo respondia naquela mesma folha, algumas atividades tinham que entregar, devolver, para os professores avaliarem e outras era para deixar no caderno mesmo.

Victor: E como que esses vídeos chegavam a esses alunos anteriormente?

Diva: Nós fizemos grupo de WhatsApp por sala de aula. No primeiro dia, eu lembro que foi dia 19 de março, era feriado em Itaporã, que é dia do padroeiro. Dia 20... então foi feriado. Dia 20 foi o último dia de aula. Aí, 21, 22... dia 23 começava o ensino remoto, sem nenhuma orientação. Só que no dia 20 nós já criamos os grupos de WhatsApp por sala. E aos poucos quem não estava inserido foi entrando, de alguma forma, através de link, através de divulgação, até que todos estivessem inseridos.

Victor: E como que era essa questão de trabalhar com grupos de WhatsApp, com celular mesmo, com vídeos, antes da pandemia? Era uma... já era...

Diva: Não existia.

Victor: Não existia?

Diva: Não, não tinha essa prática, até porque o uso do celular na escola sempre foi proibido. A não ser para práticas pedagógicas, o que nem sempre dava certo, porque uma minoria de alunos tinha celular. Então não era possível. Se pelo menos 50% tivesse, daria para compartilhar o mesmo aparelho, né? Mas é impossível. E também a questão da internet, que nunca foi boa para fazer esse tipo de trabalho. E o WhatsApp era muito restrito, a gente não tinha contato, via WhatsApp com pais, com alunos. Não era uma prática da escola.

Victor: E aí depois com a pandemia ficou mais fácil o acesso a esses grupos de WhatsApp, esses celulares, como que foi? Ou os pais gravam nos grupos?

Diva: Agora nós não temos grupos de WhatsApp com alunos, até porque nós temos quase mil alunos. E foi assim muito cansativo. Foi meu Deus. Não foi fácil, porque quando você tá num grupo, chega a mensagem sábado, domingo, feriado, meia-noite, uma hora da manhã, duas horas, cinco horas, não tem limite. A gente não consegue impor limite em grupo de WhatsApp, né?! E nós temos grupo dos pais, só pra dar um número de pais, a gente tem três grupos, mas são os mesmos recados, a gente não

fez por sala. Até porque a gente tem 33 salas de aula na escola. Então a gente fez três grupos de pais com os mesmos recados e é fechado. Só a escola envia.

Victor: Ah, é só os administradores?

Diva: É, só os administradores.

Victor: E aí, o que você pode falar desses conteúdos, das normas que vieram para vocês? Qual é o seu pensamento sobre esses conteúdos orientadores e normativas que vieram para a escola naquele tempo de pandemia.

Diva: Acompanhando toda a situação do Brasil, eu acho que o Mato Grosso do Sul foi privilegiado... nessa questão de orientação, de acompanhamento, porque assim, eu entendi que a secretária de educação, ela fez o papel do MEC na época. Ela, com os subintendentes, com a secretaria dela, ela se organizou de forma que a aula não parasse. Não foi uma aula que foi de qualidade, não foi igual uma aula presencial. É impossível, isso foi impossível acontecer. Mas na medida do possível a gente conseguiu não parar as aulas. Então eu acho que as orientações que nós recebemos da Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso do Sul foram excelentes. Inclusive a gente fornecia para o município de Itaporã, para a Secretaria Municipal, eles sempre vinham buscar qual resolução chegou, qual orientação chegou, de que maneira vocês estão trabalhando. Só que nós, enquanto escola, nós não ficamos só aguardando orientações. A gente vestiu a camisa e nós fomos trabalhar, sabe?! Para fazer acontecer mesmo.

Victor: Você falou sobre o ring light, sobre o quadro novo que vocês compraram. Esse dinheiro veio do MEC... da Secretaria Estadual?

Diva: Não, veio um recurso federal, PDE Emergencial. Então com esse PDE Emergencial veio duas parcelas. Nós conseguimos comprar toda a questão de álcool em gel, álcool líquido, sabonete líquido, papel toalha, coisas que nunca tiveram na escola né?! Copo descartável, luva, então foram coisas que gastou muito com isso. Papel sulfite, mas a Secretaria de Educação também mantinha a escola com papel sulfite e toner. Então nós compramos pouco essa questão de toner e papel sulfite, aí nós investimos com esse recurso federal em bens de capital: Notebook, Ring light, microfone, quadro branco de qualidade, aí deu para comprar com o recurso federal.

Victor: Como que essas orientações lidavam... com orientações antes da pandemia? Como que eram essas orientações para o uso de tecnologias digitais? O que tinha de conteúdo para vocês?

Diva: A escola tem a sala de tecnologia e sempre teve um profissional na área. Além da sala de tecnologia, que ela tem números de computadores suficientes, a gente tem cinco projetor multimídia que foi feito para a escola, pensando na escola... que é muito bom. Tinha um profissional que cuidava da tecnologia na escola. Esse profissional era um professor que foi mandado embora, acabou esse cargo e depois a Secretaria de Educação, depois de algum tempo, substituiu por um técnico, que também foi maravilhoso, mas também foi extinto esse cargo. Então, agora, nesse momento, enquanto tecnologia, a Secretaria de Educação espera que a escola, que todos saibam. Que todos da escola já saibam trabalhar com a tecnologia, mas não é uma verdade, porque você tem que ter a manutenção. Uma coisa é você saber trabalhar com a tecnologia, saber os caminhos, outra coisa é você manter a máquina funcionando. Então, esse é o nosso pior desafio. Nós temos uma internet da educação PDDE, a educação conectada, a nossa acaba agora em setembro, aí nós vamos ficar só com 10 megas da Oi, então essa contratada do PDDE, da educação conectada são 500 megas, é excelente. Talvez não atende ainda a necessidade de aluno nas salas de aula, mas atende a necessidade administrativa da escola e de trabalho dos professores. Tem internet para todos que trabalham na escola poderem trabalhar, mas para atingir o aluno em sala de aula ainda não é suficiente e ela acaba agora, em setembro e não vai ser recontratado.

Victor: E aí a senhora falou que se espera que todos saibam a utilizar a tecnologia, né? E aí puxando um pouquinho para a formação da senhora, já que a senhora falou que faz 40 anos que a senhora está formada e tudo mais...

Diva: Não, não, eu tenho 44 anos!

Victor: Desculpa. Isso! Desculpa. Faz um tempinho.

Diva: Faz 24 anos, faz 28 anos que eu estou na educação.

Victor: E como que foi a formação da senhora para trabalhar com tecnologias digitais naquela época?

Diva: Então não tinha, né? Não tinha, a gente era... E ainda eu era uma professora, como eu era mais jovem quando eu entrei, assim, eu entrei pra dar aula no Rodrigues Alves, você foi meu aluno, e eu, com todos os meus ex-professores, próximos de se aposentar. Então eu lembro que eu era curiosa. Então eu acho que o adolescente, o jovem, ele é muito curioso, ele não tem medo. Então eu lembro que eu era a única professora da escola que sabia montar o microfone, que sabia operar uma caixa de som, mas não porque eu tive formação, porque eu colocava a mão, era curiosa, que sabia fazer uma filmagem na época que eram as tecnologias da época, às vezes que sabia mandar imprimir alguma coisa. Eu lembro que eu sempre ensinava, eu era uma ex-aluna que ensinava os meus ex-professores. E depois ao passar do tempo que foram vindo as tecnologias de fato, a Secretaria de Educação, ela deu curso para nós, ela ofereceu cursos, mas não o suficiente, então eu acho que a gente aprendeu assim... mais no dia-a-dia, mais na curiosidade e uns aqui tem mais afinidade com a tecnologia que os outros, alguns ajudam os outros. E muitos alunos também nos ensinam e nos ajudam na questão tecnológica.

Victor: Que bom! Ah, eu acabei entrando na questão da tecnologia.

Diva: Mas cursos são poucos, tá, Victor? Cursos são poucos.

Victor: Cursos?

Diva: São poucos.

Victor: Da secretaria?

Diva: Sim, eu acredito que são poucos. E ultimamente não tá tendo, mas eu também não vejo mais tanta necessidade de ter tanta formação na área tecnológica, porque cada um aprende a trabalhar com aquilo que precisa, né? Então você vai buscar aquilo que você precisa. No meu caso aqui é muita *internet*, é sistema, é digitação de documentos, é muito sistema, então eu vou aprender a trabalhar com o sistema.

Victor: É, e aí... Quais foram as orientações que passaram durante a pandemia com relação ao uso de tecnologias digitais para vocês? Você mesma já falou que os professores mesmos foram atrás de fazer vídeo durante a pandemia. Quais foram as orientações que vieram para o... (fomos interrompidos) Quais foram as orientações, professora, que passaram para vocês sobre o uso de tecnologia digital durante a

pandemia? A senhora mesma já falou que vocês mesmos, assim, começaram, quando saiu o movimento, e depois vieram os normativos.

Diva: As orientações eram para se fazer vídeos, era para poder não exagerar no tempo, porque o tempo da escola não é o tempo da casa. Então aqui é uma coisa, você está aqui quatro horas estudando e você não fica quatro horas estudando em casa. Então aqui era diferente. É... Não fazer vídeos cansativos. Foi uma orientação da secretaria, uma orientação da própria escola também. Utilizar recursos diferentes, mas dentro daquilo que a escola também tinha, não foi exigido que o professor comprasse nada. Não foi exigido que o professor... se virasse com internet, com nada, se na casa dele não tivesse, ele poderia vir na escola e ficar isolado em algum lugar para poder dar sua aula também. Então a escola não fechou em um momento nenhum. Ela sempre ficou funcionando para poder atender o professor e o aluno. Mas as orientações foi... mudar. Um dia uma aula por vídeo, um dia um vídeo do YouTube, um dia uma aula sem vídeo, mas era sempre pelo WhatsApp.

Victor: Sempre. A senhora já falou um pouquinho dos suportes, mas eu vou trazer de novo essa questão, de que tipo de suportes da escola os órgãos superiores deram aos professores.

Diva: Ah não, isso daí não, e cada um teve que se virar. Vamos falar a verdade, porque cada um usou o seu celular, a internet da sua casa, o seu notebook. Agora, assim, isso que eu te falo, mas se alguém não tivesse e se alguém quisesse vir na escola, a escola tinha para oferecer. Mas eles preferiram também ficar em casa, mas todo mundo com muito medo na época de contaminação, enfim. Então eles se viraram, lembro que muitos professores falaram assim, eu perdi todas as minhas fotos, eu perdi uma história, perdi meu celular, ficou sobrecarregado, eu tive que trocar de aparelho porque o meu não suportou, deu pane e estragou, eu perdi, eu tive que comprar o notebook, eu não tinha, eu tive que comprar. Então para a maior comodidade do professor e pro melhor trabalho, ele teve que se virar nesse sentido com a questão de aparelho de internet. Isso aconteceu.

Victor: E aí como que você sente que as normas impactaram o trabalho de gestão escolar durante a pandemia? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho? Como que você pensa? Como você está vendo essa volta das aulas aos prédios escolares? Agora a gente já tem um tempinho já, né?

Diva: Victor, eu vou falar pra você que eu fiquei até doente na pandemia, porque não foi fácil. Por exemplo, vamos colocar merenda escolar. Você compra merenda e serve na escola. De repente você comprou a merenda e você não tinha como servir. Aí você tinha que transformar em kits alimentares... alimentícios para entregar para os alunos. Você não sabe se viria 100 buscar ou se viria os 1000 buscar. Então era sempre assim, ficava sempre na expectativa, vai dar certo ou não vai dar certo. Eu lembro que a primeira entrega de kits alimentícios, vieram o mínimo de pais buscar. Nós montamos 500, esses kits ficaram, ficaram, a gente tinha que ligar, a gente tinha que dar de novo para a mesma pessoa para não perder. Já na segunda vez que nós montamos, nós montamos só 300, vieram 600 buscar. Então você não sabia nada do que iria acontecer, sabe? Você estava sempre na expectativa, sempre com medo, sempre achando que não estava fazendo... “Eu estou fazendo certo? Eu estou dando o meu melhor? Não está funcionando? E o que eu faço?” Não tinha uma saída. Então essa foi a verdade. A gente trabalhou com desconhecido, com muito medo, muita dificuldade, muitos professores ficaram doentes, muitos pais sem educação, que não queriam assumir a educação dos filhos, muitos alunos desinteressados. Nós descobrimos também... nessa época que nós conseguimos acompanhar todas essas aulas remotas, porque, por exemplo, eu como diretora, o diretor adjunto, coordenador pedagógico, ele participava de todos os grupos de WhatsApp, por uma questão até de acompanhamento, né?! Então nós descobrimos excelentes profissionais, nós descobrimos péssimos profissionais, né?! Porque a gente conseguiu acompanhar de fato toda a aula de um professor, então assim foi muito difícil. Foi difícil gerir os recursos, foi difícil saber se ia dar certo é... a sua culpa, eu estou fazendo certo ou não, isso está chegando até o meu aluno ou não. Então foi uma situação horrível, sabe? Para nós foi muito triste trabalhar. A gente trabalhava aqui com medo, porque a gente trabalhava presencial. Eu lembro do dia que o pai de um aluno veio aqui buscar as atividades semanais, a gente imprimia e vinha buscar para a semana toda. Igual eu te falei... foi mais um recurso para chegar até o aluno. Aí quando ele foi embora, nós descobrimos que ele estava com covid, ele já sabia que estava com covid. Então pessoas que não respeitavam a gente também nesse sentido, né?! Ele até faleceu na mesma semana. Então a gente teve que lidar com a morte de familiares dos nossos alunos. A gente teve que lidar com o sofrimento da nossa própria família, né? Com gente passando fome, com aluno com necessidade, de ter que pegar, às vezes, a merenda que ir lá levar na casa, que sabia que tava passando fome. A gente

teve que ajudar financeiramente, comprar remédio em algumas situações, então a gente teve que, sim, que se virar, sabe? Então foi muito triste. Por mais que a Secretaria de Educação deu suporte, assim, eu te falo, fez um acompanhamento e que foi muito bom, não foi ruim, foi muito bom, mas assim a gente teve que enquanto ser humano, né?! Vestir a camisa e falar não, eu sou uma educadora, eu sou uma pessoa da sociedade e eu tenho que fazer alguma coisa. Mas, e a gente fala com medo, igual eu te falei, é, tô fazendo certo? Será que é assim? Porque não teve nenhuma experiência anterior pra gente se embasar, né? Foi do cru, foi do nada, né?

Victor: Vocês tiveram que aprender com a própria prática.

Diva: Com a própria prática.

Victor: E como que foi essa volta das aulas aos prédios?

Diva: Foi horrível, foi horrível. O aluno, ele estava acostumado a ficar em casa, ele não conseguia mais acordar cedo. Alunos que trocaram o dia pela noite através de jogos, muito vício em jogo. Ele não estava mais interessado à escola, ao estudo. Era uma semana assim, uma semana não. Dividimos a sala, metade vinha uma semana, metade vinha outra. Aí depois que fez toda a divisão, que deu muito trabalho pra fazer essa divisão, aí os pais quiseram trocar, porque tal amigo vem tal semana, e aí meu filho quer vir essa semana. E nós tivemos que, assim, vestir uma carapuça e aprender a falar não. Porque senão ia virar uma bagunça. Muito aluno depressivo, muito aluno com crise de ansiedade, professor também, funcionários também. Então foi muito difícil. Até o aluno, eu falo assim, que começou a ter aula de fato e voltar a ser escola no segundo bimestre desse ano, de 2022, porque a volta foi uma volta sem muito progresso. O início desse ano, também o primeiro bimestre, foi muito difícil, no novo rendimento. Sabe?! Então quando os alunos pegaram o boletim e viram, os alunos, os pais, e viram que tinha média 4, 4,5, 5, muitas notas abaixo da média, pouco rendimento, aí acho que começaram de fato a se importar novamente com o estudo.

Victor: Os próprios alunos, os pais...

Diva: Os próprios alunos e pais. Mas não foi fácil, viu? A nossa foi muito difícil, o retorno.

Victor: Foi muito. E agora a gente vai entrar já numa questão mais após o retorno das aulas, e algumas considerações finais. E nesse último item eu gostaria que você

falasse sobre os elementos que vocês mantiveram com o retorno das aulas. O que vocês trouxeram de tecnologia digitais para esse momento, o que vocês aprenderam durante a pandemia, que você já falou aqui pra caramba, e se manteve nesse cenário atual.

Diva: O que nós mantemos? Acho que o uso da internet muito, pesquisa, principalmente para pesquisa. Acho que os alunos aprenderam a pesquisar na internet. Tem o ponto positivo e tem o ponto negativo, que de repente está tudo pronto, é um copia e cola, que eu acho que agora está mais evidente do que nunca. Eu acho que o próprio professor também aprendeu a pesquisar mais. Acho que aprendeu assim... a ter uma infinidade de situações para pesquisa na internet. A internet oferece isso. Eu percebo aulas mais bem preparadas, mais coerentes. Eu acho que agora a gente percebeu mais a necessidade do acompanhamento do professor. A coordenação acompanha o planejamento, o planejamento do professor com o caderno do aluno, se está acontecendo de fato. As avaliações antes do professor aplicar é uma coisa que nós não fazíamos. O professor marcava e aplicava a avaliação. Aí na pandemia, a avaliação tinha que ser enviada primeiro para a coordenação pedagógica, para ver se estava ali ao nível de pandemia, de aula online. Então a gente continuou com essa prática, o professor antes de aplicar uma avaliação ele passa primeiro para a coordenação pedagógica, dá uma analisada, para ver se precisa mudar. É... A internet, que melhorou na escola, que a gente falou, ele vai ser só até esse mês, mas vai ser um desafio. Então a internet... muitos alunos têm acesso à internet aqui na escola, se não tem e precisa a gente coloca a senha. É uma pena que eles disponibilizam a senha para todos, aí bloqueia a internet, tem que mudar a senha, mas é assim, escola é assim, são várias tentativas. Mais práticas da pandemia agora eu não consigo lembrar o que tem mesmo. O que nós contamos.

Victor: A própria... olhar a avaliação já é uma prática.

Diva: Eu acho também que nós aprendemos a ter um olhar mais especial com o nosso aluno. Sabe?! Eu acho que a gente está dando mais oportunidade para o aluno. Por exemplo, nós iríamos ter vários alunos com média 1, 1,5, 2 no primeiro bimestre, porque ele veio e ele não fez nada. Então nós estipulamos uma média 4. É a média mínima. O aluno não é nada, se ele veio, algum aprendizado ele teve. Então a gente teve esse olhar após a pandemia, sabe? Nós aprendemos algumas coisas com a pandemia.

Victor: Um olhar mais humanizado para as crianças.

Diva: Eu acho, eu acho que é bem essa a palavra, um olhar mais humanizado.

Victor: Falando em termos de Paulo Freire, né?

Diva: É.

Victor: E, professora, durante a nossa conversa a gente abordou vários temas aqui, né? Parece que a gente relembrou praticamente toda a pandemia, né? E eu queria saber se você tem algo para falar, né? Que não foi falado durante a nossa conversa, né? Gostaria de falar uma relação de algum tema, alguma coisa que a gente não falou.

Diva: Assim, Victor, você que fez licenciatura, né? Eu falo assim que tá muito difícil hoje o professor trabalhar, sabe? Eu acho que mudou tanta coisa. Nada pode. Não sei se você percebe isso, né? Nada pode. E, assim, o professor parece que ele dá aula pisando em ovos. A direção da escola também. Tudo você tem que tentar ser perfeito. Você não pode errar. Politicamente, né?! Religiosamente. Eu falo que hoje é tudo tão proibido. Você tem que ter cuidado com tudo, com o que você fala com um aluno, com o que você fala dentro de uma sala de professores. Então eu falo que essa falta de tolerância, eu acho que a palavra é tolerância, comparação, esses comparativos, foi muito difícil pra gente trabalhar, não é fácil. Falta de servidores administrativos na escola, sabe? Vai dificultando o trabalho da gente. Esse técnico de tecnologia que foi extinto, o quanto faz falta? Que é uma coisa é o professor saber trabalhar com a tecnologia, outra coisa é o computador não estar formatado para trabalhar. Isso tudo estraga, então eu falo assim que a escola ainda é muito desassistida e desrespeitada. A gente precisava de mais respeito na escola.

Victor: Acho que não só a escola, né? O professor também, né?

Diva: Sim.

Victor: Os gestores também, né? É, no geral. Eu acho que a pande... Falando um pouquinho agora um pouquinho off da entrevista, né? Eu acho que a pandemia trouxe uma visão para o professor que mudou completamente, né? Porque antes a gente tinha um pessoal que defendia uma aula em casa e aí a gente levou esses guris pra casa pra ter aula em casa com os pais, né? Com os assistidos, com os filhos.

Diva: Impossível.

Victor: E aí todo mundo viu que não dá pra ser... Não dá.

Diva: E uma coisa bacana da pandemia é a valorização do professor, não existe aula sem professor, ficou provado, os pais não conseguiram assumir, os professores em casa, na casa deles, e os alunos na casa deles, não teve rendimento, então quanto é necessário o professor? Porque a gente sempre ouviu falar, futuramente o professor vai ser substituído pela internet, o professor... não não... não existe. é impossível. Então esse é o ponto positivo.

Victor: E aí professora, já finalizando a nossa conversa, que tipo de ações você pode me falar que a gente pode desenvolver com a escola e aí falar um pouquinho mais do meu grupo mesmo, que a gente trabalha com tecnologias digitais, que tipo de ações a gente pode desenvolver com a escola futuramente para o uso de tecnologias digitais? O que você pode me dizer sobre isso?

Diva: Conscientização do aluno ao usa... eu acho que conscientizar o aluno. Eles estão muito viciados em jogos, é preocupante e traz muita depressão, traz muita dependência, traz muita ansiedade e falta de rotina, porque eles não têm horário, não existe horário para você jogar, para você acessar a internet, então acho que muita falta de rotina, a falta do sono mesmo, sabe? Ter o horário para dormir, o horário para acordar, eu acho que isso está fazendo toda a diferença. E... mas a gente precisa mesmo, por exemplo, você se formou em matemática. A gente precisa de mais aulas de matemática, a gente precisa de mais aulas de língua portuguesa. A gente não tá precisando tanto de tecnologia, eu acho. Acho que a gente tá precisando mais voltar um pouco ao que era, porque, por exemplo, hoje no ensino médio são duas aulas de português, duas aulas de matemática. Então olha o quanto faz falta essa bagagem para o aluno.

Victor: E aí, com relação ao professor, você tem alguma sugestão de ações que a gente pode desenvolver com eles?

Diva: De repente, formações. Mas eu não sei o que eles realmente querem, o que eles precisam, porque dentro do que a gente precisa trabalhar aqui... a gente já aprendeu, fazer uma live, fazer uma reunião pelo Meet, por exemplo. São coisas que nós não sabíamos fazer, e nós aprendemos, porque precisou. Então nesse momento que está precisando, de repente de formação, mas eu teria que ver com eles o que vocês estão com dificuldade, no caso. Eu não saberia te dizer nesse momento.

Victor: Essa questão aqui eu vou perguntar para todos os professores, todos os coordenadores.

Diva: Você vai perguntar, né?

Victor: Vou perguntar para todo mundo para ver sua visão enquanto gestora mesmo. Professora, é isso, eu agradeço, estou encerrando aqui a sua entrevista. Se você quiser falar mais alguma coisa pode ficar à vontade, tá? Mas do que eu tinha para perguntar, essas eram as perguntas, tá?

Diva: Não, para mim tá ok.

Victor: Então, estou finalizando aqui, salvando a gravação.

Amanda

Victor: Professora, primeiramente queria saber se a senhora está bem. Fica tranquila que são apenas sete perguntas, algumas perguntas têm mais de uma pergunta dentro dela, tá?! E aí primeiramente eu gostaria que você se apresentasse, né? Falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professora, quanto tempo eles são essas coisas básicas.

Amanda: Meu nome é Amanda Ferreira, eu sou do estado de São Paulo, faz doze anos que eu moro aqui no Mato Grosso do Sul e durante dezesseis anos eu trabalhei em uma em indústria, né açúcar e álcool. Depois quando eu vim pro Mato Grosso do Sul, ainda continuei trabalhando, né? Que foi uma transferência e depois de sair, depois de dezesseis anos, eu fiz, prestei o concurso pra professora de ciências e daí passei no concurso. E eu assumi em dois mil e treze. O... concurso. é... eu moro em Dourados mas eu já fiz exclusivamente pra trabalhar em Itaporã. é depois que eu já estava na na já já é dando aula aqui no... no Monte Inverno eu fiz um curso em uma pós-graduação em educação especial e não estudei mais, depois eu não estudei mais. Daí eu fiquei na sala de aula até o início de dois mil e vinte. Em dois mil e dezenove eu fiz uma... prestei uma prova pra é... exclusivamente pra direção e coordenação então eu fiquei naquele banco que eu passei na prova eu tinha é... era a chance de eu ir ou pra direção ou pra coordenação. Eu não queria coordenação porque eu gosto de sala de aula, eu gosto de dar aula. Eu acho que convivendo com adolescente eu acho que se deixa de ser velha, eu acho que cê tá sempre uma gracinha, uma outra, cê tá sempre por dentro de tudo. Então, eu gosto de sala de aula. Então, eu não queria de jeito nenhum de... de coordenação, não queria coordenação. Mas se eu não assumisse, havia uma pessoa de outra escola. E daí a direção falou que era pra mim assumir, porque eu tinha esse direito e... e eu já era da escola então eu assumi. Eu assumi em dois mil e vinte em março é... começou a pandemia.

Victor: Então foram dois desafios.

Amanda: Sim. Primeiramente eu não sabia nem ser coordenadora. Então o coordenador que ficou junto comigo, ele era diretor antes. Então eu falava sempre pra ele, você me ajuda na parte de leis, que eu não entendo nada, que eu sou péssima e... e a parte pedagógica eu acho que eu dou. E começou a pandemia. Então eu estava contando com ele me ajudar nesse período na... da aqui na escola, né? Porque

eu tinha que aprender. E começou a pandemia. Eu fui pra dentro da minha casa, ele foi pra dentro da casa dele. Então eu lembro que na a gente nós viemos na escola até sexta-feira, né? Então na sexta-feira a gente ficou sabendo que segunda-feira a gente estava em Home Office né? Estava em casa. Estava trabalho é... remoto. Então na sexta-feira foi uma correria danada porque a gente precisava pegar o telefone de todo... todos os alunos, de fazer grupo de WhatsApp. Porque na segunda-feira a gente já tinha que estar remoto. Então nossa escola foi uma foi uma das únicas que começou na na segunda-feira, né? Que a gente já estava preparado pra segunda-feira. Mas daí deram umas férias, né? Que foi adiantou umas férias e nessas férias a gente praticamente se organizou pra poder fazer é... o remoto. Confesso pra vocês que achava ia ser fácil, não foi fácil. Aqui na escola eu entro sete horas, eu não vou embora pra minha casa, então entro sete horas e fico até às cinco e quinze, né? Nesse período todo aqui dentro, tô aqui na escola mesmo, almoçando, mas eu tô aqui na escola, na minha casa não tinha isso. Eu acordava, eu começava seis horas da manhã que ficava até meia noite. Por quê? Aluno, mãe de aluno, pai de aluno acha que você está à disposição vinte e quatro horas. Então era onze horas da noite eu estava recebendo ainda a atividade que o aluno deveria ter mandado durante o dia e não mandou. Mandava pra minha foto. Então foi um atropelamento que eu eu só tinha sossego mesmo no sábado e domingo. Porque durante a semana inteirinha era de trabalho pesado. Então pra quem achou que pandemia foi fácil? Não foi. Pra pra aula remota não foi.

Victor: A senhora foi a coordenadora da pandemia praticamente

Amanda: Praticamente a coordenadora da pandemia. Porque o nosso grupo funcionava muito bem. A gente postava atividade todo dia, sete horas da manhã, as atividades estavam todas nos grupos postadas. Os professores todos pra atender os alunos, entendeu? Então ficava ali das sete até às onze com o professor, com o aluno ali, não era online, mas o professor tava ali. Então, a gente era... controlava o WhatsApp, porque o professor tava atendendo, mas ele tava atendendo cinco, seis salas ao mesmo tempo. Então, a gente tinha que olhar o WhatsApp, por quê? Porque um aluno fazia uma gracinha, cê já tinha que entrar no particular, conversar com ele. Um aluno que não aparecia você tinha que ligar pra mãe e perguntar por que que não estava participando das aulas. é... o professor que é ficou desgastado então eu já não era mais a coordenadora eu não era mais amiga eu era a psicóloga eu era a médica

entendeu? Então desabafava muito em cima da cabeça. Então, a coordenação e essa direção dos professores ficaram muito sobrecarregado. Eu lembro que um um dia meu marido estava em casa e levantou e foi assim, postamos as atividades, daqui a pouco já começava o celular, né?! Daí uma mãe ligou. Mamãe ligou, falando assim era uma atividade eu lembro de Educação Física, que tinha que fazer uma aula prática, fazer um filme e mandar, gravar um vídeo. E daí a mãe ligou, meu, eu eu acho que eu não sei que que eu tava fazendo, meu marido lá, é aqui que eu atendo seu telefone, né? E daí atendeu o telefone, daí a mãe, “olha, tem que fazer uma atividade aqui, gravar um vídeo, lá em casa não tem bola. Ah não tem uma bolinha”. Daí meu marido falou assim que ele ficou com tanta raiva que ele falou assim “minha senhora não tem uma laranja não tem um limão? Não tem uma meia? Parece uma bola de outro jeito. Porque a gente não pedia coisa que era impossível né?”. Então até a família da gente ficou envolvida entendeu até a família porque foi difícil não vou falar pra você que não foi difícil não foi não até e depois pra voltar né todo mundo morrendo de medo é até encostar na mesa álcool ficava em tudo quanto é lugar, máscara em tudo quanto é lugar é então foi muito difícil voltar. Voltava o aluno, ia pra sala de aula, começava a chorar, vinha pra cá, porque tava com medo. Então, não foi fácil pra ninguém. Acho que foi difícil pra todo mundo. Então isso foi pandemia pra nós.

Victor: E como que foi a relação de vocês com os professores? E você, como coordenadora pedagógica, com os professores.

Amanda: E eu acho durante a pandemia?

Victor: Durante a pandemia, antes da pandemia, agora que está voltando.

Amanda: Ó, durante a pandemia, empatia direto. Então, praticamente você tem que se colocar no lugar do professor. Então, o professor, a gente, a gente determinou algumas regras, até porque pra facilitar o trabalho de todo mundo, né? Então, no começo, por exemplo, a gente queria... Claro, que a gente queria colocar cinco aulas diferentes, né? Uma disciplina de cada é durante a manhã ou à tarde. Só que não deu, né? Porque era muita coisa, não dava conta, daí nós passamos a colocar duas, né? Uma tipo das oito às dez e outra das da não das oito, das sete às nove, outra das nove às onze, duas disciplinas. E também ficou cansativo, daí nós vamos verificando a melhor maneira então o professor ele tinha que enviar pra coordenação a aula que ele ia dar, então amanhã vai ter aula de matemática o professor de matemática ele

precisava enviar essa aula pra mim antes por quê? Porque eu não ia mandar pra... pro grupo onde tem pais onde está um grupo aberto pra todo mundo olhar, uma atividade que tivesse com erro de português, uma atividade que não fosse bem explicada, até porque o aluno em casa vai ler aquilo e ele vai ter que fazer uma atividade sim daquilo. Então, se eu que não estou na sala de aula, não entendo aquela orientação do professor, o aluno também não entende. Então nós fizemos algumas regras que os professores tinham que cumprir. Mas às vezes era onze horas da noite e ainda estava entrando em contato com o professor que a aula dele no outro dia era sete horas ele não tinha enviado atividade ainda, entendeu? Então a gente não podia postar dessa forma. Porque o professor ele fazia a atividade, né? A APC no caso, e ele entendia tudo, quando eu pegava não sabia nem por onde começava. Daí eu mudava tudo. Mudava e eu avisava os professores, “eu vou colocar do entendimento de pessoas que sou eu, que não estou na sala de aula”. E funcionou, então a gente teve que criar algumas regras. Então, o professor, por exemplo, era aula no Monte Inverno segunda-feira, ele tinha que estar disponível sete horas da manhã no grupo de WhatsApp. Então, às sete horas da manhã, ele, a gente tinha uma regra que ele tinha que dar o bom dia no grupo. E se ele não desse o bom dia no grupo, eu, a direção entrava em contato com ele e falava: “ó, seu grupo tá lá, sozinho, cê tem que atender os seus alunos”. Então, nós fizemos regras, por quê? Porque senão fica muito fácil, né? Pra praticar. Quem não tem que administrar...

Victor: Era tipo uma sala de aula no WhatsApp?

Amanda: Uma sala de aula no WhatsApp. Daí depois algum alguns não foram todos, né? Alguns é... usou o Class Room, mas ficou mais pro oitavo e pro nono ano ficou.

Victor: São mais crescidos.

Amanda: Que eram mais crescidos, eles tinham WhatsApp, né? Aham. Porque é muitos dos nossos alunos usavam o... o telefone do pai e da mãe. Então o pai e a mãe saíam pra trabalhar em alguma coisa. A noite que ele... ele chegava com o WhatsApp e o aluno fazia aquela atividade só à noite. Então quando era a dúvida dele? À noite. Quando ele ia fazer atividade. E o professor não ia trabalhar à noite porque já tinha trabalhado durante o dia, daí quem que tinha que ensinar? A coordenação, entendeu? Então, a coordenação que tinha que tá sempre disposta. Então, por isso que a coordenação ficou muito sobrecarregada na pandemia. Porque

a gente foi suporte mesmo, sabe? Aí o aluno ligava, né? Por que que você não está entregando atividade? Por que que você não fez nada até agora? Ligava pro pai, o pai desligava na cara, sabe?! Então foi assim, foi muito desgastante, muito desgastante mesmo, mas nós criamos uma regra eu acho que aqui na nossa escola funcionou muito bem... muito bem mesmo. Então de abstenção, assim, de aluno que não fez atividade nenhuma atividade foi muito pouco, muito pouco mesmo. Nós tivemos bastante problema com indígena né?! Porque por causa da internet, mas a gente ia na aldeia e uma vez por mês a gente ia na aldeia entregar aquela parte da... que vem né... que não vinha a merenda que eles comem... eles não comem merenda, então a gente fazia tipo uma cesta de comida, de alimento, então a gente levava o alimento e levava a atividade pra ele fazer. Então a gente ia na aldeia, a gente ia levar, depois a gente ia buscar. é isso quem fazia era a direção e a coordenação. Aí a gente ficava lá na aldeia, num... num certo período, marcava o dia, avisava, né? E então foi assim bastante trabalhoso, porque não é fácil. Dentro da sala de aula é uma coisa, o aluno vindo pra escola é uma coisa, agora você manter o aluno em casa que ele tem é muito melhor ele ficar sem fazer nada, né? Lá ele tem televisão, lá ele tem o celular que ele pode assistir, né? Então não é... não é uma não é estudar... não era uma coisa é prazerosa pra eles e não é não tinha satisfação. Pra que... que eles vão querer estudar né? Tinha muitos que você ligava “ah você não está fazendo’... “ah professora pra que que eu vou estudar? Não estou aprendendo nada”. Na verdade, não é que ele não está aprendendo nada. Ele está deixando de aprender porque um alguma leitura que ele faça já... já está deixando de esquecer a leitura, né? Um número que ele vê, ele está deixando de esquecer aquele número, então o importante não era ele fazer tudo, era pelo menos ele manter essa a intenção de estudar. É muito mais fácil o aluno que conseguiu ler alguma coisa, claro que ele não aprendeu como ele aprendesse na sala de aula, mas pelo menos ele tentou, ele leu, então ele não esqueceu porque nós fizemos muitos alunos que chegou não sabia nem mais escrever, não sabia escrever.

Victor: Esqueceu a prática...

Amanda: Esqueceu a prática de estudar, esqueceu a prática do caderno, esqueci o livro, esqueci não sei o que, chegava atrasada. Eles esqueceram de estudar, né? Então o que a gente fazia era manter o foco do aluno pra “eu estou estudando, eu estou estudando”, mesmo se fosse pouco, mas “eu estou estudando”. E o que a gente

percebeu? Foi na disciplina de arte... arte e educação física também, tinha uma... tem uma professora da tarde que ela pedia muita prática, muita prática. Então em arte pensa tanto que eles desenharam, os trabalhos lindos que eles fizeram, trabalho de... de colagem, é trabalho... teve um... um.. um que ele foi de.. daquele desenho rupestre, né? Em arte, eles pegaram tábuas, desenharam com carvão, sabe?! Fizeram no no tijolinho e o tanto que eles procuraram é... desenvolver aquela atividade com coisas que eles tinham em casa, porque não podia sair pra comprar nada, né? E mesmo que pudesse sair muitos não tinham dinheiro. Então o tanto que ele se esforçaram pra apresentar alguma coisa. Nós tivemos é dança, porque tinha que fazer dança, né? é... em arte, tinha aula de dança, de cultura lá, pop, era tanta coisa mais linda, a mãe dançando com a filha porque tinha que dançar, sabe? Um que não conseguia dançar, que tinha vergonha, escureceu o quarto, ficou parecendo só o corpo dele sem parecer o rosto, a criatividade que eles tiveram, foi... foi assim... até me arrepiar, foi bonito de ver, que muitos se esforçaram.

Victor: E aí a senhora falando de atividade, a senhora lembra de alguma atividade com o professor de matemática que talvez tenha trazido uma criatividade ou alguma coisa com relação à própria tecnologia, vídeo, seja assim.

Amanda: Ó, o que que é... ele é... foi feito bastante em matemática, matemática acho que foi a disciplina que mais sofreu, né? Uma coisa é você ler, você procurar uma resposta no livro, matemática se você não aprende, você não consegue entender, você não consegue desenvolver aquele exercício. E eu lembro da professora... a professora Larissa que você vai conversar com ela depois, né? Que ela está na coordenação agora, ela era professora do quarto ano. Ela é... no início da pandemia foi professora do quarto aninho e o quarto aninho precisava fazer conta de divisão. E aí ela me ligou falando assim: "Amanda como que eu vou ensinar divisão pra uma criança que está em casa?". Ela falou assim: "eu posso colocar vídeo? Posso! Mas eles não vão aprender". E... e eu falei assim, Larissa, por que que você não faz um vídeo, não precisa parecer sua cara. Aparecendo sua mão você com um papel, um lápis e você ensinando ele fazer só a... a divisão. Ó, você vai pegar isso, que não sei o que... você faz o seu videozinho, precisa ser grande não, pode ser segundos, desde que você consiga ensinar ele a fazer aquela conta. Daí ela: "ai, eu vou tentar". Gravou uma, duas, três, quatro, cinco, dez, daí conseguiu. "Ah, Amanda, vê se dá pra entender". Ela pôs e teve muito aluno que aprendeu conta de dividir olhando uma mão

numa folha de papel com o lápis. Outros também foi fazer, tipo assim... é criar jogo. Uma coisa uma que eles usaram muito pra tabuada e conta de... de... isso pro sexto ano. Pro sétimo... sexto e sétimo ano. Fazer jogo, tipo um dominó, criando esse jogo em casa e brincando com a família. Então tudo que eles faziam o professor tentava incluir a família até pra ele sentir que não é fácil ensinar, né? Não é fácil ensinar. Então é... eles criaram jogos, é... muitos jogos eles fizeram. Foi... foi bem bonito. Que mais que eles fizeram assim em matemática? Ah... a parte de volume, né? Quando foi pra ensinar o volume, né? Que eles não entendiam isso, diferença de massa e volume. Daí a professora pediu pra eles é... mostrar o que tinha massa, o que tinha volume. Então foi ali a o pacote de café, o açúcar, o leite, então eles mesmo montar... eles montavam assim uma mesinha explicando aquilo com as palavras deles. Então ela colocava um texto, ela todo dia essa professora de matemática ela fazia aula é... ela fazia vídeo explicativo dela. Ela não usava é... vídeo de YouTube, ela falou que quem entendia os alunos era... ela. Era ela. Então, ela fazia todo dia, toda aula de matemática tinha um vídeo dela. E daí nesse vídeo ela dava um desafio pra eles fazerem. E daí eles iam atrás desse desafio é... em cima. Então eu lembro desse de massa que eles tinham que explicar ali no no litro de água sanitária, no leite, no tudo, explicando tudo e a diferença de volume, mediram, né? Pra... pra trabalhar medida de centímetros, metro, mediram. Ai que mais, hein?

Victor: Qual que é o nome dessa professora?

Amanda: Professora Thainá.

Victor: Ela tá aqui ainda?

Amanda: Ela tá aqui... hoje ela não tá. Mas ela tá aqui ó,

Victor: Ela vai ser uma das minhas entrevistadas.

Amanda: É. Ela ela ela foi assim muito boa ela... ela foi uma das primeiras a fazer vídeo. Daí num... um vídeo no WhatsApp tem uma quantidade de tempo, aí ela jogava no YouTube, depois ela postava...

Victor: O link dela...

Amanda: O link não. Ela fazia... já baixava porque uma coisa que a gente percebeu é... o professor mandava o link né? Ó, essa aula de produtos notáveis. É nesse link

aqui de matemática do YouTube. Se você colocasse só o link, ninguém acessava. Então, que que a gente fazia? A gente baixava o vídeo e a gente mandava, já baixado. Por quê? Nem todos, a quantidade de internet era pra baixar um vídeo. Então, a gente já enviava os... os vídeos todos baixados. Então, eles também não gastavam tanto a internet pra baixar, que a gente já mandava baixado. E ela baixava no YouTube e depois ela mandava. Então, ela não colocava link. Não colocava link. Então, ela trabalhava assim... muito a parte prática. É... pra que eles entendessem uma matemática da...

Victor: Tentando trazer uma matemática...

Amanda: Uma matemática de dentro da casa, né? Que eram uma turma de também de ensino fundamental. Acho que ela não tinha nono. Acho que era sexto, sétimo ano que ela tinha. Ela não então ela trabalhava o que eles tinham dentro sala... da casa deles, que ela não precisava comprar nada, ela usava o que tinha e ela fazia matemática dela desse jeito. Não é de matemática, se tem é... é de ciências também que uma professora pediu a cadeia alimentar. Pra fazer uma... cadeia alimentar não. Uma pirâmide alimentar. E teve um que pegou na... na mesa e colocou arroz, feijão, um pouquinho de açúcar, um macarrão, montou a pirâmide de tudo com o alimento, em cima da mesa.

Victor: Legal.

Amanda: Foi muito interessante

Victor: E professora agora agora sim entrando nas minhas perguntas eu vou tentar fazer um... um panorama um pouco geral porque a gente já vai estar em trinta minutos eu não quero atrapalhar muito e nem fazer a senhora ficar cansada né? Ah no primeiro item que eu tenho aqui ele fala sobre normativas normativas que elas umas que vieram do MEC, aquelas que vieram da Secretaria Estadual né? E aí a ideia é falar sobre isso né?! Havia normativas, regulamentos, instruções para auxiliar os professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma as normativas em relação ao ensino remoto chegaram até vocês gestores, né? Como vocês repassaram essas normativas, né? Como que foi toda essa chegada de... de “ah gente vai ter aula remota e aí vai ser isso”, como que foi isso?

Amanda: Ó, não... não teve. A gente nem sabia o nome, a APC veio depois.

Victor: Que que significa isso?

Amanda: É, atividade, é... pedagógica complementar (Atividade Pedagógica Complementar). Até hoje a gente usa APC, né? Se por acaso tiver algum evento que o aluno não vem na escola eles fazem a APC ainda, né?

Victor: No meu tempo era atividade programada.

Amanda: É era aula programada, né? Agora é APC. é no no começo da pandemia nós ficamos muito é... no escuro, não no escuro... Não sabia o que fazer mesmo. O que acontece? Nós temos a BNCC. A BNCC agora é... e a gente tava começando a BNCC que tinha mudado fazia pouco tempo, então era o novo, né? é... e antes a gente tinha um currículo do Mato Grosso do Sul que ele era por bimestre. Então, no primeiro bimestre você vai dar esse conteúdo, no segundo bimestre você vai dar esse conteúdo, no terceiro e no quarto. Então, você trabalhava dentro daquele conteúdo no bimestre. Acabava o bimestre, você mudava pros outros conteúdo. Então, você tinha que organizar suas aulas pra trabalhar aqueles conteúdos do bimestre. A BNCC que veio agora, e o... o currículo de referência do Mato Grosso do Sul, ele não engessa mais o... os conteúdos. Então, ele é livre pro professor trabalhar. Então, por exemplo, é... o professor que escolhe a ordem que ele vai trabalhar. Então eu não quero começar pela habilidade número um. Porque eu quero trabalhar com a habilidade número 16. O professor pode trabalhar com habilidade número 16. E no começo nós fizemos isso. O professor de matemática da manhã não e... e... do sexto ano não era o professor de matemática às vezes do sétimo, nem do oitavo, nem do nono da manhã, nem da tarde. Então, o professor de matemática, que que ele fazia? Ele trabalhava... Eu... trabalhava um conteúdo, o outro professor, no outro sexto ano, trabalhava outro conteúdo, o outro professor à tarde trabalhava outro conteúdo, ou seja, um sexto ano a gente tinha três, quatro conteúdos diferentes. Num era a mesma língua, cada um falava uma coisa diferente, por quê? Porque aquele professor já tinha programado suas aulas. Então, como ele programou, ele conseguiu seguir o... a programação dele. Isso no primeiro bimestre, daí ficou muito descontraído.

Victor: No começo da pandemia.

Amanda: No começo da pandemia, quando em março. Uhum. Daí a SED passou a enviar um material por bimestre então ela... ela enviava esse material por bimestre e

todas as escolas do Mato Grosso do Sul, no segundo bimestre, trabalhava aquelas habilidades entendeu? Então estava dentro... eles praticamente dividiram né aquelas habilidades. Então trabalhavam é... as habilidades. Então tinha as habilidades que você trabalhava naquele bimestre. Já tinha vindo pré-selecionadas pela SED. Mas ainda não... não resolveu. Por quê? Porque a gente tinha três, quatro professores de matemática diferente. E aquela ordem das habilidades, ele também poderia mudar. Não precisava que era a primeira, segunda ou terceira, tinha cinco habilidades. Então, ele... ele organizava aquelas habilidades daquela forma. Então, o primeiro ano foi dessa forma. Cada um trabalhando do jeito, achando, tinha, não deu pra fazer todas as habilidades, vou falar pra você que trabalhou o... o.. currículo de referência do início ao fim, não trabalhou, teve habilidade que não deu pra trabalhar, que não deu tempo. Até porque a quantidade de aula na pandemia não foi a mesma quantidade de aula da sala de aula, né? Então, por exemplo, às vezes tinha duas, três aulas na semana de matemática antes eram quatro. Era duas aulas na semana, então não dá pra dar o conteúdo, né? E nós tivemos prova ainda, a gente fazia prova pelo Google Me... pelo Google Forms. Então, a gente ainda dava prova pra eles. Ah, era copiado? Ah, eles podia olhar o caderno, podia olhar o livro, mas pelo menos ele lia, né? Ele tinha que ler pra olhar, pra copiar e... e responder ali no Google Forms. Então, tinha, continuava as provas. E daí no segundo, isso no primeiro... isso em dois mil e dezenov... dois mil e vinte inteiro. Em dois mil e vinte e um a gente já... já tinha feito, né? A gente tava esperando alguma coisa da SED, daí a SED falou assim: “ó, não vamos enviar nada não”, né? “Vamos enviar nada não, vocês que vê” e daí a gente achou que os professores teriam que trabalhar a mesma coisa. Então todos os professores de matemática, eles se reuniam via WhatsApp, tivemos muita reunião meet... professor com professor pelo meet fazendo a reunião e daí eles faziam uma APC só. Então era uma atividade, uma APC pro sexto ano, todo sexto ano fazia a mesma PC, era o mesmo conteúdo, era a mesma metodologia. Então, os professores eram diferentes, mas a metodologia era a mesma. Então, todo mundo aprendia igual. E o que aconteceu? Facilitou pro professor. Por quê? Porque essa semana, eu e você somos professores de matemática. E essa semana, deixa que eu preparo o APC. Então, essa semana você tá descansado, cê vai trabalhar, se você tiver outra escola, vai fazer pra outra escola. Vai olhar seu WhatsApp, tá cheio de foto, né? Agora, semana que vem você prepara APC e eu fico descansando. Então, teve essa troca. Facilitou muito. Porque os professores trabalharam menos, né?

Victor: Como que era para o EJA.

Amanda: Para o EJA? Para o EJA era diferente. Para o EJA é... eles fizeram tipo um um um provão, né? Então os professores... até porque é... muitos não participavam, então eles faziam tipo assim uma prova o ano com todas as disciplinas, mas tinha também as APCs todo dia postada né? Só que nem todos faziam e a dificuldade é diferente né? Trabalha o dia inteiro, era a noite, a noite já tava cansado então é... tinha é.. a coordenadora da... da EJA por exemplo ia à noite, meia-noite entregar a APC no meio do caminho, porque o aluno tava colhendo, né? E ele chegava meia-noite da colheita e ela ia no meio do caminho entregar a APC pra ele, entendeu? Então é foi busca ativa, mas todos eles faziam, mas era uma só também, no segundo ano de pandemia era uma só pra é... o mesmo conteúdo pra todo mundo, não o mesmo conteúdo, né? Por série igual.

Victor: O que você tem me falado até agora, não me parece que a escola não se limitou a isso daqui que a gente está aqui dentro.

Amanda: Nunca.

Victor: A escola não, não, não é só esse prédio aqui, sabe?

Amanda: Nunca. Nunca. é teve muito professor que buscar, foi na casa do aluno, porque o aluno não não entregava APC, ele mesmo imprimia na casa dele, pegava ia levar. A gente tem aluno com dificuldade de aprendizagem. Tinha uma professora que vinha uma vez por semana atender é... um aluno, porque ele não aprendia matemática na casa dele. Não tinha mãe, não tinha o pai, não tinha um irmão, ele não aprendia a fazer uma conta. Ele não sabia uma tabuada. Então essa professora vinha uma vez por semana fazer matemática com ele aqui na escola, entendeu? Então só era ele... ela e ele numa sala inteira com uma carteira pra ele e uma pra ela. Então ele ficava no fundo e ela ficava na frente e assim ela dava aula. Então se a gente tivesse se limitado à escola, a gente tinha é perdido muito aluno. Os alunos tinham desaprendido em dois anos, eles tinham desaprendido. Então a gente teve que buscar. Teve que buscar aluno.

Victor: E aí como que eram as orientações aí que que vim ou que vocês mesmo davam com o uso da para o uso das tecnologias, né? Antes da pandemia, né? Durante a pandemia e que tipo de suporte os órgãos superiores deram aos professores, órgãos

superiores que aí eu falo pra você, né? O MEC, a SED... o próprio... a própria secretária de educação.

Amanda: antes da pandemia eu acho que essa parte de tecnologia era Facebook né? Um INSTAGRAM um procurar alguma coisinha e só. Até a sala de tecnologia da escola é ela é Linux, não é nem Windows. Então muita coisa não dá pra você fazer de pesquisa. Então é muito... era pouco usada. A gente usava livro mesmo. Quando começou a pandemia os professores no começo viram que não estava atraindo o aluno. Não estava atraindo. Então era... era... foi assim até bonito. Um professor aprendia coisa, ele fazia um vídeo, postava no grupo pedagógico, que a gente tem um grupo pedagógico todo os professores, ensinando outro professor. Então, falou assim, “ah, vamos ao Google Classroom?”; “Ah, quem sabe usar?”; “Ai, peraí que eu vou tentar”. Daí... “consegui, ai, peraí que eu vou fazer um vídeo”; “consegui”, mandava todo mundo. Então, praticamente os cursos foram feitos via pedagógico de WhatsApp. Um aprendia ensidava o outro. Então eles aprenderam a gravar vídeo que eles não sabiam, né? Professor num... num... num tinha conhecimento. A fazer... usar o meet. Né? Eu lembro a primeira aula pelo que nós fizemos é... o professor num... num... num sabia nem ligar, sabe? Assim, ficava assim: “Já começou a funcionar? Já começou?”, e a cara dele, entendeu? Não sabia e depois foi aprendendo, aprendendo e até eu dei aula prática pro quinto ano via Meet. Entendeu? Na minha casa, via Meet eu dei aula. É de aula prática mesmo, sabe? De ciências. Eu dei na... na minha casa. Eles pegavam, “ah, peraí, peraí, vou apresentar meu vô, peraí que eu vou chamar meu vô. Olha professora o meu cachorro”, então era uma coisa que parecia que a gente tava dentro da casa dele. Então, isso todo mundo aprendeu junto, nem aluno, sabia? Então, ai, não sei. “Não sei entrar nisso” liga. E de curso pela Secretaria da Educação hum tinha umas reuniões explicando que entrar é tinha algumas reuniões pra tipo assim usar o Google sala de aula, como usar o Meet, como gravar vídeo, tinha algumas reuniões online que eles faziam, umas formações continuadas, né? On-line só. Eu acho. É. Não tinha mais isso não. Mas foi mais um professor mesmo que tem professor aí que faz até podcast. Fazia podcast na na época da...

Victor: E como que ficou o uso das tecnologias agora com a volta das presenciais?

Amanda: Difícil. Difícil porque é... parece que tanta tecnologia no... quando a gente voltou, parece que tanta tecnologia pra eles saturou, então eles falavam assim, “eu

não vejo a hora de voltar pra escola, eu não aguento mais”. Então, parece que quando eles voltaram, né? Depois... não sei quando que eles voltaram. Agosto? Foi o último bimestre de dois mil e vinte e um, né? Depois das férias, no caso. Dois mil e vinte e um. Eles parecem que eles não não estavam querendo nada que fosse de tecnologia, eles não queriam, por quê? Porque eu acho que eles sentiram essa falta de escola, né? Tinha aluno que a gente tirava sarro, é... ele falava assim: “eu nunca imaginei que eu ia falar que eu tava com vontade de voltar pra escola”. Eu falei, isso pra mim... eu vou chorar daqui a pouco de emoção, né? Então, hoje eu acho que o... o professor usa menos.

Victor: Menos que antes da pandemia?

Amanda: Ou igual. Ou igual antes da pandemia então por exemplo: hoje eles dão muita pesquisa mas pro aluno fazer fora porque aqui na escola não tem... não tem os recursos né? Não não não tem uma sala de tecnologia que ofereça tanto recurso pra pesquisa. Então, eles dão muita pesquisa, mas pro aluno fazer fora. Um vídeo, os professor faz é... vídeos de explicação, uns slides. Eu acho que é... antes, como antes. Eu acho que a matemática mesmo em si, ela trabalha com a prática, né? é... eu acho que com o vídeo é um complemento, mas não é uma explicação.

Victor: Como que é a sala de tecnologia aqui? Tem muitos computadores, muitos computadores que dê pra usar, né? Que eu falo assim.

Amanda: A gente estava acho que com dezessete computador. Só que o sistema operacional não ajuda, entendeu? Porque as escolas não têm o Windows, então tem muita é... pesquisa que... que barra, né? Que é o Linux, mas a gente acho que funcionando a gente deve ter uns dezessete computadores mais ou menos, que funciona assim, cem por cento.

Victor: E aí como você sente que as essas normas que depois vieram lá, né... Impactaram o trabalho da gestão durante a pandemia, né? Como que você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho? E achei essa dessa questão em si eu acho que senhora já respondeu assim, muito bem no começo.

Amanda: Porque a gente pelo menos tinha um norteador, né... se você já sabe o que que você vai trabalhar é mais fácil, né? Até é... isso foi por exemplo só... só... só complementando no primeiro ano da pandemia todas as escolas do estado do Mato

Grosso (do Sul) inteirinho trabalhou igual né? A partir do segundo bimestre praticamente todo mundo trabalha igual. Então, as habilidades que foram trabalhadas aqui em Itaporã, foram as mesmas que trabalharam lá em Corumbá, não foram diferentes. No segundo bimes... no segundo ano, né, até o até ainda no... no remoto, já foi livre. Então, eu não sei o que foi trabalhado nas outras, eu não sei o que ele foi... e agora quando a gente voltou com a recomposição da aprendizagem eu achei que as habilidades elas ficaram o que? Perdidas. Todas aquelas habilidades que eu for trabalhar por nenhuma escola, por quê? No primeiro ano eu sei que todo mundo trabalhou igual, mas no segundo ano eu não sei o que que a outra escola não trabalhou e o que que eu trabalhei entendeu? Então eu acho eu eu acho assim que o primeiro ano quando foi todo direcionado as habilidades eu achei que ficou melhor. Ficou engessado? Ficou engessado. Mas pelo menos, eu acho que conseguiu dar um controle no... no... na... na aprendizagem de todos os alunos. Então a gente tinha, por exemplo, aluno matriculado em Itaporã, mas que estavam vivendo com a mãe lá em Campo Grande. Entendeu? O remoto aconteceu isso, né? Ele estava vivendo em outro lugar.

Victor: E aí agora já encaminhando pro pras considerações finais, né? Eu gostaria que você falasse um pouquinho sobre alguns elementos que se mantiveram com o retorno das aulas, né? O que trouxe de tecnologias pra pra esse momento, fica a pandemia nos ensinou que a gente trouxe de pandemia de tecnologia pra cá, né? Que que a que aprendeu durante a pandemia e se manteve cenário atual que a gente tá agora de... de volta às aulas, de volta de presencial.

Amanda: Em termos de tecnologia?

Victor: Isso.

Amanda: Difícil, né?

Victor: Os grupos de WhatsApp se mantiveram?

Amanda: Não.

Victor: Não se mantiveram?

Amanda: Não, não, a gente não é... o que a gente, o que a gente fez é... foi... nós extinguimos todos, até porque a gente não tinha controle mais, aí fica muito, né? Eram

vinte e dois grupos de WhatsApp, né? Que eram vinte e duas salas, manhã e tarde que eu tinha pelo menos vinte e duas salas. é... hoje a gente tem três grupos de WhatsApp mas só com responsável, então a gente ainda mantém o WhatsApp só pra recado da escola, não é aberto pra ninguém colocar nada, é só a direção e a coordenação. Então a gente posta todas as informações que... que são de importância pra todos os alunos. A gente... nós temos três grupos de WhatsApp. Ainda a gente persiste. é... a gente acha, por exemplo, calendário de provas a gente coloca lá é... qualquer informação não vai ter aula, vai ter aula é... choveu, o aluno ficou sem recreio, é... ele vai ter que sair quinze minuto antes a gente é... põe no no grupo de WhatsApp. Pro WhatsApp, o aluno vai chegar quinze minuto antes em casa.

Victor: Uma medida de segurança até né?

Amanda: Sim, sim, então a gente mantém ainda o grupo de WhatsApp, a gente mantém. Eu acho que outra coisa também foi uso mais de vídeos. É... trabalhar com filmes, né? Então entrega, vê um filme, é... assiste um filme e depois em cima desse filme faz toda um... um... uma uma interpretação de texto, alguma... um seminário em cima, né? Os alunos também passaram, por exemplo, a... nas apresentações de seminário, fazer os *slides* que antes eles não faziam, mas de tanto assistir o professor, né... passar os *slides*, ele passou a usar os *slides* também. Então, isso foi também uma tecnologia. E... mas eu acho que o que ficou mesmo foi esse modo de ensinar diferente na matemática principalmente. A metodologia ativa que ficou porque... só saliva de professores e agora não é giz né? Mas de canetão não ajuda né não vai mais né? Então eu acho que tem que ter o algo mais e esse o professor de matemática ele tem que trazer o algo mais porque só ele chegar lá na frente e ensinar aquele... aquele jeito... aquele jeito tradicional claro que vai... vai atender alguns alguns grupos, mas não cem por cento da sala de aula. Então, tem que tá de olho sempre.

Victor: A senhora me ensinou os jogos a hora que a senhora tava falando essa questão dos jogos também foi trazida pra... pra sala?

Amanda: Continua. Continua a mesma coisa. é, inclusive, é uma um método... uma chantagem, né? Ah.. é a gente aquele aparelho azul ali ó, sabe? Ele tem aqueles dois botãozinho de apertar, daí então a professora: “ó se você se comportarem nós vamos fazer uma tabuada com torta na cara”, entendeu? Então daí faz, então os jogos é... é muito utilizados matemática, bingo, jogos, é... é aquelas atividades que tem que...

é... fazer a conta e vai pintando e daí vai fazendo, vai ficando todo colorido, é.. vai aquela... aquele saco lá vai ser um... pra ensinar o dinheirinho, né? Dinheiro, conta de mais, de menos em cima do dinheiro.

Victor: Racionais

Amanda: é, isso daí que você deve saber mais né? Vai fazer um supermercado, então é a professora... os professores de matemática do... do sexto, do sétimo ano principalmente, eles trabalham muito com o jogo. Agora, o oitavo ano, a gente já tem uma política diferente. Pode trabalhar o jogo? Pode. Mas o oitavo ano, o oitavo e o nono ano a gente já quer que o professor tenha outro foco. É um foco mais de... de... de ensino médio pra... pra vestibular. Entendeu? Então o oitavo e o nono ano é muito carregado de exercício.

Victor: Então começa uma preparação.

Amanda: É uma preparação. Entendeu? É uma preparação pra quê? Pra eles chegarem lá no nono ano, no primeiro ano do ensino médio. Ele já está com outra mentalidade. Agora o sexto e o sétimo ano é mais infantil. Então é mais brincadeira, é... esses joguinhos, uma torta na cara, não que o que o ensino médio também não ele faz de vez em quando, mas o foco do oitavo ano é preparação, é preparação de... de..

Victor: A senhora falou em ensino médio, o Monte Inverno até um tempo atrás ele não tinha ensino médio?

Amanda: Não. Ele teve... o ensino médio, começou na pandemia, não um ano depois da pandemia agora, eu acho.

Victor: Dois mil e vinte e um?

Amanda: É... porque a gente tem o segundo ano, o segundo ano nosso era o nosso aluno do nono ano.

Victor: É, então começou na pandemia.

Amanda: É, começou no segundo ano da pandemia.

Victor: Segundo ano da pandemia.

Amanda: No segundo ano da pandemia eles fizeram o primeiro ano do ensino médio.

Victor: E agora está no segundo?

Amanda: É. Não... eles começaram no outro ano, ai meu Deus agora eu nem sei. Não, não tinha ensino médio no... na pandemia não. É. Começou em dois mil e vinte e um.

Victor: E agora estão no segundo ano.

Amanda: E agora eles estão no segundo ano

Victor: Professora, durante nossa conversa né... A gente abordou vários temas, várias coisas aí e aí eu queria te perguntar se algo que a gente que não foi abordado na nossa conversa né? Você gostaria de falar em relação a algum tema que não foi abordado ou algum outro tema que já foi abordado nessa senhora gostaria de complementar?

Amanda: Nossa, difícil. Eu falei tanto.

Victor: Que bom que a senhora falou tanto.

Amanda: Eu falo demais da conta. Em relação eu acho assim que a... a gente como professora... que eu... que eu sou professora né? Eu estou na coordenação, eu... eu estou na coordenação mas eu não sou a coordenação, é... eu acho que a gente professora a gente a dificuldade da gente é o fazer diferente né? Então hoje, uma metodologia ativa diferente de matemática né? Que matemática está... está sempre trabalhando com jogos fazendo alguma coisa diferente eu acho que as outras disciplinas elas são muito difíceis de fazer uma metodologia ativa. E quando você pede pra fazer uma pesquisa de metodologia ativa, eles te dão a vários tipos, explica, mas então um exemplo de metodologia ativa, né? Então, é... geralmente a gente... nós temos o grupo de um pedagógico, então o professor faz uma coisa diferente, ele posta uma foto ali. Pra quê? Para que outros professores também façam aquela. Se deu certo fazer aquela mesma metodologia. Então é... o que a gente vê é que os professores mais novos que terminam a faculdade é... Faz pouco tempo... Eles tem um... uma cabeça assim mais criativa. E aquele professor que se formou lá longe, entendeu? Que não está se atualizando, ele ainda está ali no tradicional, ensino tradicional. E... e claro que a gente sabe que o ensino tradicional é ele ensina né? Só

que ele é cansativo também. Então nem sempre o... o... o professor que só ensina o tradicional, ele... ele significa que ele tá ensinando melhor do que aquele que faz um diferencial. Eu acho que as aulas nem são só metodologia ativa e nem tanto só ensino tradicional. Eu acho que tem que dar uma mesclada. E... e... eu acho importante o também o ensino tradicional pra... pra você é... introduzir um conteúdo, pra você explicar o básico. Acho que ele tem que ser o básico, né? E depois essas essas metodologia ativas pra complementar, mas eu acho que você não pode só trabalhar com um ou com o outro. O que a gente percebeu é que a nossa nota do IDEB ela deu uma diminuída. Era de se esperar? Muito. Era muito de se esperar. O aluno praticamente fez dois anos e.. e depois chegou pra escola e já fez prova do... do...

Victor: A Provinha Brasil?

Amanda: É... a Prova Brasil. Então, foi... foi baixa? Não, não foi baixa, mas não era o que a gente esperava de nota. E o que a gente percebeu é que foi trabalhado muita metodologia ativa. Por quê? Pra atrair o aluno. Então essas metodologias ativas é... jogo, muitos... deixou um pouco a desejar e a nota foi mais baixa, entendeu? Ou seja, é... de uma certa forma o ensino tradicional ele traz um pouco de... de bagagem pro aluno, mas só que cansa, né? Então eu acho que quando o professor sabe mesclar o tradicional e a metodologia ativa, com jogos, com pesquisa, com apresentação de seminário, eu acho que ganha mais. Não só deixar só pro aluno, entendeu? Sim. E a professora de inglês mandou um vídeo pra mim, que ela fez a sala de aula invertida. Então ela deu o tema, o professor, o aluno procurou, explicou pra depois ela explicar. Ela falou: “Amanda, eles conseguem fazer”. Quando eles querem, né? Então, por exemplo, foi um diferencial da aula dela. Agora, se ela fizesse isso toda semana, ela ia ter o mesmo rendimento? Não ia ter o mesmo rendimento. Por quê? Porque toda metodologia ativa cansa. Todo ensino tradicional cansa. Então o professor tem que tá muito antenado, tá muito tem que pesquisar muito pra ele saber a hora dele... dele... dele dele dar o... o tradicional e a hora que ele tem que mudar prum jogo, um... uma pesquisa de internet qualquer outra coisa porque se não, os alunos não aprendem. Hoje a escola não é atrativa, né?

Victor: Tem um eu tenho sempre um... uma que fala assim do... de um pesquisador canadense que ele fala que a escola ela não foi feita pra gente estudar né? Tipo, o modelo que a gente tem da escola não ela não foi feita pra gente estudar, é uma prisão

que a gente deixa nossos filhos ali e pronto e acabou. Só que aí vem aquela questão de que o governo coloca que a criança tem que estar lá estudando e tudo mais. Mas se você parar para olhar, é praticamente uma prisão. Então isso fazia uma coisa que eu que eu levo assim comigo sabe?

Amanda: Mas eu vou falar enquanto mãe. Eu venho trabalhar, meu filho está em escola. Então eu sei. Só que ele estuda em escola integral. Então eu sei que das sete da manhã até às cinco horas da tarde ele está na escola. Eu trabalho tranquila. Por quê? Porque ele está na prisão. Entendeu? Então eu acho que... que é uma fala... é uma fala de um pesquisador.

Victor: De certo modo ela tem um certo sentido.

Amanda: Mas que diante do... do mundo que a gente vive e dos perigos que tem, eu acho que hoje a escola é o melhor lugar que o aluno tá.

Victor: Eu concordo

Amanda: Entendeu? É chato estudar. Eu falo pros alunos gente é muito chato estudar eu já tive no lugar de vocês. Só que hoje quando eu tenho que parar, pagar boleto eu queria estar no lugar de vocês entendeu, então eu acho assim que vocês tem que aprender vocês tem que aproveitar ao máximo a escola porque lá na frente quando vocês tiverem que trabalhar, pagar suas contas, cês vão ver, “puxa vida, na escola era muito melhor”. Que preocupação que tinha, preocupação que eu tinha quando eu estudava. Nenhuma. Então, eu acho assim, que a escola e... e eu acho que de uma certa forma a pandemia trouxe isso pra muita gente que achava que a escola era obsoleta quebrou a cara porque viu quanto é difícil uma mãe ou um pai ou uma avó estudar, e ajudar uma... um aluno na sala em casa e uma professora consegue cuidar de trinta e cinco.

Victor: Fazer uma atividade.

Amanda: Uma atividade. Então a gente recebia áudio de mãe: “Pelo amor de Deus. Eu não aguento mais. Quando é que vai voltar essas aula? Eu não sei ensinar essa matemática. Pelo amor de Deus”. Entendeu? Então eles viram a importância da escola. E eu acho que isso foi importante. Por quê? Porque a escola antes ela não tinha esse aval dos pais. Agora não tem muito pai que dá muito... que vangloria a

escola. Por quê? Porque passou com problema lá dentro de casa. “Eu não sei como vocês faz pra ensinar meu filho. Porque aqui em casa ele é burro”. Falava essas coisas pra gente, entendeu? E aqui ele vai. Então eu acho que... que hoje, eu ainda, enquanto mãe, eu acho que a escola é o melhor lugar pra tá, porque aqui dentro eles tão protegidos, tão protegidos porque... Até quando vem fazer matrícula eu falo: “Você pode se despreocupar que depois do... a partir do momento que ele entrou pra... pra dentro da escola, fechou o portão ele só sai aqui se eu, a direção, qualquer uma ligar pra senhora, caso contrário não sai”. Então de uma certa forma tem muito pai tranquilo. Entendeu? Porque a escola é hoje, a escola é um... um... uma prisão, mas uma prisão de proteção, né? Até a gente brinca. Se chegar algum atirando os que vai morrer primeiro é a secretaria, a direção e a coordenação até chegar nos alunos vai demorar né? Mas quem morre primeiro é nós.

Victor: Bom, professora, para encerrar, eu queria te falar primeiro muito obrigado e falasse assim... Que tipos de ações você pode me falar pra pra ser desenvolvidas na escola, né? Pra eu pro apoio de tecnologias digitais, né? Já que o meu grupo fala de tecnologia digital, a gente pesquisa tecnologia e tal, que que a gente pode te ajudar em vocês nesse campo, né? Que que a gente pode trazer pra vocês?

Amanda: É isso... O... o que fazer? Com a matemática pra você aprender na... com a tecnologia, entendeu? Então o que... que a o que que a tecnologia pode me ajudar? Eu sei fazer um vídeo? Ah, um vídeo? Eu sei procurar um YouTube, eu sei... mas como? Por exemplo, seria muito mais interessante, invés do aluno é... abrir um jogo, ele fazer o jogo dele, entendeu? Então é isso que a... que a gente acha que é o que está faltando na escola. Porque na... na internet a gente já tem praticamente tudo. Mas onde que está a criação? Como que ele vai criar? Então eu acho que a... a.. o suporte da.. da parte digital é esse. Fazer o aluno protagonista. Não ele procurar as coisa pronta, mas ele se interessar em preparar alguma coisa. A gente tem alunos brilhantes que têm capacidade de desenvolver, mas a gente não pode ensinar. Entendeu? Então, nós, professores, a gente não consegue ensinar uma... uma... uma parte dessa, por exemplo, assim, eu acho, matemática, eu acho que... eu não sei, mas eu acho que matemática tem a parte de robótica?

Victor: Tem, tem robótica.

Amanda: Pergunta ao professor que é capaz de dar uma disciplina de robótica aqui? Ninguém. Entendeu? Ninguém é capaz de dar uma disciplina de robótica. Todas as outras escolas até na prefeitura tem. Quem é o professor? É o professor de matemática. Mas quem é o nosso professor de matemática que é capaz de dar o ensino de robótica? Por quê? Porque não sabe, entendeu? Ele não sabe fazer isso. Então a gente, nós professores, nós somos muito carente de.... do saber. O que eu... eu tenho a tecnologia, eu tenho a tecnologia, até eu tenho o meu celular, eu tenho a escola, eu tenho três notebook. Mas como que eu vou... que eu vou fazer? Eu não sei como que eu vou fazer pro aluno se eu também não sei eu quero aprender, então....

Victor: Uma formação?

Amanda: É... uma formação, entendeu? Por exemplo, assim vocês desenvolverem é... uma... uma metodologia em que o aluno vai criar um jogo pra ele, entendeu? Então, por exemplo, vou dar um tema é.. é... é... radiação. Ah o aluno vai criar um jogo de radiação. Daí ele vai aprender, porque eu acho que quando ele coloca a mão na prática, ele... ele fazer. Eu acho que ele aprende mais, né? Então a gente não sabe fazer isso. Então vocês... vocês enquanto cabeça aí ó... aberta, né? Da... da cultura digital. Então o que que vocês tem como formação pra ensinar pra gente, entendeu? A gente às vezes não aprende. É, a gente a gente tem dificuldade de aprender, mas sabe por que que a gente tem dificuldade de aprender? Porque a gente não tem tempo. Entendeu? Então eu poderia pesquisar, eu poderia criar um programa, poderia, eu acho que eu não... sou inteligente, né? Eu consigo ler, eu consigo entender, mas a gente não tem um tempo pra fazer isso. Mas não é que a gente quer mastigado, é que a gente não sabe fazer mesmo. Então, por exemplo, assim.... esse dia eu estava limpando o quarto do meu filho que nossa.... deu um saco de cinquenta litro de pecinha de LEGO. Cinquenta, acho que deu um é.... cinquenta... cinquenta litros assim, ó. De pecinha de LEGO eu fui misturando tudo, misturando tudo, misturando daí eu falei pra ele assim, “cê vai brincar com isso?” Ele fala: não. Eu falei: “eu vou levar lá pra escola”. Daí: “ah, por quê?” Eu falei assim: “ah, não é possível que não vai ter um professor que vai conseguir pelo menos fazer um robô que anda com esses... com esse LEGO, né?”. Então bota o aluno ali, a gente tem o motor, né colocar o motor pra ver se seu robô anda. Então se precisa de LEGO pra fazer a parte de robótica não vai ter porque eu vou trazer cinquenta litros de LEGO pra montar né?

Então mas é... a gente acho que tem que começar né? Se a gente não começar a gente num... num vai sair nada e acho que também a tecnologia não é difícil só aprender. Eu nasci em mil novecentos e setenta eu fiz faculdade, terminei a faculdade em mil novecentos e noventa e três. Eu terminei a faculdade em mil novecentos e noventa e três, o máximo que eu fiz de informática na faculdade foi naqueles computador quadrado lá... gráfico de pizza. Foi minha minha aula de informática, eu fazia gráfico pizza, de barra. Seis meses, tá? Fazendo gráfico de pizza, de barra e de coluna.

Victor: Mas não mudou muito não, professora, vou te falar bem a verdade. Sou formado em dois mil e dezoito... dois mil e é... dois mil e dezenove.

Amanda: E tem informática?

Victor: Tem informática, mas é isso aqui do curso, sabe?

Amanda: Eu falei, gente, como que eu vou aprender um negócio desse? Nem digitar não tinha nem Word. Não tinha World, fazia só grafico, gráfico, gráfico. Como se é... tudo fosse fazer gráfico. Vou fazer gráfico, vou fazer gráfico, né? Eu odeio gráfico agora. Não quero fazer mais nada não. Porque eu só aprendi gráfico. Então, por exemplo, a minha a faculdade que eu fiz, o conteúdo continua o mesmo né mas... O que eu aprendi lá, eu tenho que mudar completamente agora. É outros tempos. Muda, né? Muda, muda, muda. E eu falo pro meu marido assim, meu marido é formado em matemática. Daí eu falo pra ele, ele falou assim, “ah, eu nunca dei aula”. Ele nunca deu aula. Daí eu falei: “e nem vai, filho, porque o que você aprendeu lá atrás não tem nada a ver, nem usa mais”. Entendeu o que eu falo pra ele, “nem usa mais”. “é... mas matemática não muda”. Eu falei: “claro que a matemática não muda, mas o que muda é o modo de ensinar, que é totalmente diferente”.

Victor: É que muita gente acha que pra você dar aula, cê só precisa saber do... do... do conteúdo. Cê não precisa saber a parte pedagógica.

Amanda: Com certeza, a parte pedagógica eu acho que hoje, se o professor não tem conteúdo, mas ele tem o pedagógico, ele se dá bem. Agora, aquele professor que só tem o pedagógico, é... tem conteúdo e não tem o pedagógico não vai pra frente sabe por quê? Porque o aluno percebe. O aluno sabe aquele professor que não sabe nada. O aluno sabe. Então se você tem a parte pedagógica você domina a sala de aula. O

que a gente vê é muito professor despreparado. Que tem o conteúdo mas não sabe se impor na sala de aula. Porque de uma certa forma você tem que se impor. Você que manda na sala de aula, né? Aquela sala de aula por cinquenta minutos é sua. Entendeu? Você é o dono daquela sala de aula. Mas tem professor que não tem esse domínio de sala. Não... não... não adianta que você pode ensinar, falar, faz diferente, que não vai, mas ele tem o conteúdo. Só que o conteúdo está tanto dentro dele que ele não consegue passar. E daí o aluno não consegue entender, não consegue aprender. A aula do professor é chata. Quantos alunos vem aqui falar: “professora, a aula dele é muito chata”. A gente sabe que ele sabe o conteúdo, mas não sabe passar. E eu acho que isso é pior. Né? Porque aquele professor que tem uma pedagógica, mesmo que você não sabe o conteúdo, ele consegue, né?

Victor: Dá uma enrolada.

Amanda: Dá uma enrolada, hoje mesmo a gente tava falando: “ai, tem... quem é o professor que não dá uma enrolada, né? Aí não preparei a aula, mas eu consigo dar uma enrolada”, por quê? Porque eu tenho a parte pedagógica, entendeu? Então eu acho isso importante. Não é só formar o professor pro conteúdo, né? É formar essa parte pedagógica. E só observar na sala de aula, não aprende também não, viu? Tem que escolher aquelas capetas sempre assim. De capeta pra poder aprender, né?

Thainá

Olá, professor(a). Tudo bem? Primeiramente eu gostaria que você se apresentasse, falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professor, há quanto tempo leciona etc.

Boa tarde, me chamo... eu me chamo Thainá da Silva sou formada em licenciatura em matemática de dois mil e quinze a dois mil e dezoito pela UEMS, Universidade Estadual da UEMS.

PERGUNTA 1 - Me conta um pouco da sua formação (graduação). Como eram as aulas? Como eram divididas as disciplinas? Eram divididas em eixos (pedagógicos, específicos, comum à universidade)?

Bem, na minha opinião... É... a minha licenciatura foi eram aulas de segunda a sexta e tinham sábados também. É... a princípio foram vários sábados... algumas disciplinas vou ser bem sincera, não me... não me recordo bem quais eram as disciplinas né?! Mas é... é toda noite, das sete às dez e meia e todo... todo dia era uma matéria. Então, estavam das sete às dez e meia da noite a mesma matéria. Na minha opinião... por ser uma licenciatura referente a mim... eu a estudei na UEMS. Por ser referente a uma licenciatura deixou um pouco a desejar para a área voltada à sala de aula. Então vim aprender mesmo muitas coisas em sala de aula

PERGUNTA 2 - Das disciplinas que você se lembra, quais trabalhavam a formação pedagógica? O que essas disciplinas trabalharam com relação à parte pedagógica? Que influências você sente na sua prática hoje dessas disciplinas?

Eu tive... igual eu falei que não lembro, mas eu tive uma professora, Gladys, se eu não me engano que ela trabalhava a parte de planejamento, então foi muito hábil, foi muito é... o que ela falava com o que a gente colocava em prática no papel, eu consegui realizar os meus planejamentos. Tive também no quarto... é... a licenciatura quatro anos realizei em quatro anos e eu tive também no quarto e no quinto ano nós fomos à escola. Fizemos nossos... nossos... nossas aulas práticas né?! Nosso... com apoio dos professores. No terceiro ano estivemos no ensino fundamental dois e no quarto ano fomos ao médio. Então pude fazer a minha regência no terceiro ano foi mais fácil. Porque eu acabei substituindo... como eu já estava próxima à escola, acabei fazendo várias substituições. E como eu já tinha normal... o curso de normal médio. Então eu consegui colocar em prática junto com a faculdade, junto com os professores essa minha habilidade

PERGUNTA 3 - Sobre essas disciplinas que trabalharam, o que elas traziam de contribuições à sua formação para o uso das tecnologias? Quais problematizações vocês tratavam com relação ao uso de tecnologias?

Eu tive no segundo ano, eu tive uma disciplina de... de computação, tecnologia da informação, uma coisa assim que nós trabalhávamos em computadores, um pouco meio obsoletos os computadores, né?! Na época... Como eu já... já trabalhava, já tinha outros recursos, eu achei. E também eu tive uma... uma se eu não me engano desenho geométrico que nós trabalhamos alguns aplicativos que me auxiliam até hoje a ensinar alguma coisa em relacionado com geometria.

PERGUNTA 4 - Que influências e/ou contribuições, seus professores deram para sua prática?

Eu tive no primeiro ano eu tive a professora Helena com geometria. Uma coisa que eu abominava. Quer dizer... eu nunca havia estudado profundamente. Porque na nossa época eu sou e eu sou das antigas ainda, eu tenho quarenta anos. Então na minha época não não se dava geometria na escola pública. Os professores deixavam sempre pro final. Então nunca havia essa... esse contato com o aluno. Que às vezes hoje também não difere muito. Quando eu entrei na faculdade, de cara eu peguei a professora Helena com geometria euclidiana. Eu tive muita dificuldade. Segundo ano veio o outro professor com desenho geométrico. Foi a primeira matéria e única matéria que eu reprovei. Porque eu não tinha habilidade com geometria de jeito nenhum. E ainda juntando todo aquele processo do desenho geométrico fez eu sofrer muito. Então hoje eu dou aula tanto na pública quanto na privada e na privada o meu... o material que eu estudo não sei se você conhece o Poliedro. Ele aborda muito geometria então eu eu lembrei, eu agora entendi o que eu falava pros professores da faculdade, eu falava assim: "mas pra que isso, professor?!" Aí parece que está caindo como uma luva agora pra ensinar os seus alunos. Então o que eles me ensinaram nesses dois professores e teve outra também a professora Maristela que também deu muitas contribuições pra isso. Então eu falo que me ajudou muito a ser e a crescer como professora

PERGUNTA 5 - Agora, uma parte mais de olhar docente. Como você acha que essas aulas te formaram para ser professor e utilizar tecnologias? Como você se sente em relação ao uso das tecnologias para o ensino? E, com o passar da pandemia, como você se sente preparado para utilizar essas tecnologias na sua prática?

Eu nunca, eu sou das antigas, né?! Eu... papel, caneta, eu sofri um pouco em relação ao desenho geométrico, quando eu precisei trabalhar com geometria com Geogebra, foi o que a gente aprendeu na época, né?! Então, quando entrou a pandemia, eu já trabalhava com alguma coisa assim, eu já levava para os alunos, quem tinha o celular poderia estar mexendo. O estado é um pouquinho mais defasado em tecnologia e é na escola particular eu posso ainda ter um... um uso de uma televisão, uma internet é... em tempo real. Mas eu senti uma dificuldade muito grande quando entrou a pandemia. Meu Deus, o que que eu vou fazer agora? Eu não sei fazer nada, diferente, né?! E eu me adaptei. Não vou dizer pra você que eu fui uma das melhores não. Mas eu me adaptei, eu procurava fazer aulas pelo meet, eu gravava vídeos educativos mais... mais curtos. Mais... mais voltados... bem mais rapidinhos assim pra poder estar trazendo o aluno comigo.

PERGUNTA 6 - Vamos falar um pouco para iniciar essa conversa sobre as suas aulas antes da pandemia. Como você se organizava antes das aulas? Como era o planejamento? Que atividades você considerava fazer com os alunos? Se você puder, conta um pouco desse momento pré-aula.

Como eu... eu vou ser... eu sou uma professora de duas... dois mundos diferentes... é assim um pouquinho diferentes pública e privada certo?! Então a pública, eu faço meu planejamento mensal e eu sigo, é... quase à risca. Eu procuro muito ver o e às vezes eu fiz o meu planejamento no mês passado e eu não tô vendo que meus... meus alunos estão... estão me acompanhando. Eu paro, eu faço uma revisão, eu faço um trabalhinho, trabalho prático, eu faço uma dinâmica, alguma coisa pra poder estar localizando eles. Agora na particular, o planejamento já vem pronto. Então a gente segue uma apostila e a gente é... segue uma quantidade, tem uma quantidade maior de aulas também para fazer essa apostila. Então no ensino fundamental dois que eu tenho na... no ensino público, que eu tenho quatro aulas hoje eu tenho sete aulas na particular e um apostilado de mais quinhentos, mais de quinhentas páginas para realizar. Então, a particular já tem um planejamento pronto pra gente tá preparando. Não que se eu sinto dificuldade dos meus alunos, eu paro, eu trago na minha carteira, eu levo ao quadro, eu faço o que for possível, claro, se o aluno tiver interesse

PERGUNTA 7 - Ao fazer esse planejamento, quais tecnologias você pensava em utilizar? Se não utilizava, quais dificuldades ou fatores você aponta para não usar? Se utilizou alguma vez o que viu de produtivo em relação ao explorar essas tecnologias?

Cara, em relação aos planejamentos do estado pelo portal, né?! Que a gente fala... pelo SGDE... eu acho que às vezes deixa um pouco a desejar, um pouco vago. Porque a gente sabe que muitas coisas, é muita coisa para pouco tempo pra gente estar em sala. Que às vezes uma sala lotada, que às vezes já de algumas dificuldades dos alunos e acaba se não podendo prosseguir em que a gente está... está preparando. A tecnologia em relação pra fazer esse planejamento não tenho problema algum. Sempre consegui me adaptar devido à faculdade, lembrando que na faculdade era manual.

PERGUNTA 8 - Além disso, você tinha conhecimento das normativas existentes? Como eram as normativas, orientações, regulamentações que influenciavam as suas aulas? O que elas te orientavam? O que elas diziam em relação ao uso das tecnologias em sala de aula?

Olha, se eu... eu peguei apenas um ano já formada... formada, antes da pandemia, depois entrou o ano da... da... do covid mesmo que se alastrou eu peguei somente... não deu um mês de aula, então eu seguia conforme as orientações que eram me passadas pelos coordenadores, então não... não faria nada diferente do que foi me orientado. E em relação ao uso de tecnologia complicado com os computadores... quase sem tempo né? Já meio... meio cansados. Então não só poderia estar mexendo. A gente eu acho que em todo esse tempo eu fui em algum poucas vezes na sala de tecnologia devido todo esse transtorno ainda mais quando a nossa... foi deixado de ter técnico, um TI, nessa... na... pra mexer com isso deixar ligado, na manutenção, ajuda pro professor.

PERGUNTA 9 - Agora olhando um pouco para o interior da sua aula antes da pandemia. O que você pode falar sobre o que via do uso das tecnologias pelos alunos? Quais tecnologias eram mais presentes em sala? Como você via os alunos utilizando essas tecnologias para a aprendizagem deles? Havia incentivo para esses alunos utilizarem essas tecnologias para a própria aprendizagem?

Bem, eu sempre incentivei os meus alunos com o uso do celular que é o que eu tinha, mas como não eram todos que tinham esse... esse meio, então às vezes eu disponibilizava o meu pra fazer um aplica... mostrar um geogebra, é... ensinava a

mexer já no YouTube pra pesquisar vídeos, mas isso tudo na pública do meu celular. Na particular eu... eu abri a televisão e mostrava ali pra eles em tempo real. Então ou às vezes eu queria mexer com aplicativo e cada um tinha o seu celular estariam mexendo ou outra coisa, fazendo um desenho em 3D pra estarem visualizando.

PERGUNTA 10 - Quando saiu a notícia de que havia um vírus, perigoso ao ser humano e que a escola seria fechada. O que você pensou? O que pensou, antes mesmo de sair normativas, que aconteceria com suas aulas? Pode falar de sentimentos mesmo em relação ao rumo das aulas, da escola, dos alunos, do ser professor.

Bem, vamos falar da vertente escola pública. Cara, eu ficava imaginando como aqueles alunos poderiam ter acesso às minhas aulas. Foi tudo muito rápido, né?! E se a montar, montou, classroom e eu não não não cheguei nem a visualizar porque os meus alunos não... não tinham conhecimento... não tinha como estar mexendo no classroom e eu como eu tinha muita... muitas turmas também optei em não fazer, mandava aulas pelo Meet mandava aulas... eu gravava muitas aulas, eu precisava horas gravando pra esse acesso com os meus alunos. Me senti impotente em relação a esses alunos e eu achava que seria rápido falar assim gente vai voltar e eu... e eu com a esperança que voltasse porque eu não aguentava mais aquele... aquele processo todo então eu preferia estar em sala de aula do que estar em casa fazendo todo... eu trabalhava três vezes mais.

Agora quando eu falo na escola particular eu nunca parei. Eu gravava aulas quase que diariamente, ia presencial, a gente tinha uma sala de recurso montada né?! Uma sala de recurso onde... várias salas de recurso, os professores não tinham contato um com o outro e a gente gravava ao vivo as aulas e se você.... pelo YouTube ou pelo Meet eu gostava pelo porque eu poderia ter a interação com os meus alunos. Então até hoje eles falam como é uma escola pequena nós... eu quando... eu dou do sexto ao nono. Então eu pego o meu aluno do sexto e os que continua eu entrego no nono. Formei a primeira turma do nono no ano passado. E eles até hoje falam assim: “ah professora eu era obrigado a assistir porque eu sabia que a senhora ficava me chamando e perguntando e eu tinha que ficar presente e eu tinha que abrir a câmera”. Eles tinham que abrir a câmera pra mim. E era duas únicas professoras que eles tinham esse contato.

PERGUNTA 11 - Vamos falar um pouco, agora, sobre as suas aulas durante a pandemia. Como foi a sua adaptação das aulas para esse contexto que vivemos de aulas remotas? O que lhe foi dito para fazer sobre o seu trabalho? Como você sente que as aulas nesse contexto influenciaram sua vida pessoal? Como você vê essa escola que houve “dentro de casa”?

Gente, eu vou ser bem sincera pra você. Eu fiquei um pouco perdida no início. Quer dizer, até o final. Foram dois mundos diferentes, como eu falei. Trabalho em duas vertentes, tanto particular como pública. Na particular, nós tivemos um pouquinho mais de estrutura. A nossa coordenação nos deu suporte para que a gente gravasse as aulas, mas a gente precisava estar indo na escola, né?! Mas a gente tinha um espaço só nosso. Não tinha ninguém, era você, a câmera e os seus alunos, se você quisesse fazer um Google Meet, alguma coisa assim. Na pública, no Estado, teve um pouquinho mais de dificuldade, porque não eram todas as pessoas que podiam estar acompanhando as suas aulas, se eu fosse fazer um Google Meet. Exemplo... ou se você gravasse uma aula, será que eles estariam assistindo? E devido à diferença de uma aula para outra, a gente não podia ter um material, forçar um pouquinho mais, porque será que eles estariam dando conta de fazer? Coisa que eu não faria, eu já na particular, eu tinha um apostilado e eu tinha que dar conta daquele apostilado. Então, eu seguia as aulas conforme o apostilado. A criança recebia... todos os dias aula daquele conteúdo. E outra, na minha casa, virou uma zona de guerra, no que eu falo assim. Eu tinha um suporte para fazer as minhas aulas, falava que era minha arapuca, e eu gravava aula com aquele material que eu tinha. Então, eu fui me adaptando, eu vi que ao final das minhas aulas, quando eu estava parando de gravar as minhas aulas, voltando ao normal, eu já estava ficando craque em editar vídeos, mesmo que o meu celular não estava dando conta mais, porque eu perdi fotos, eu perdi várias coisas por causa do meu celular.

PERGUNTA 12 - Nesse contexto de aulas remotas, como você se organizava antes das aulas? Como era o planejamento? Que atividades você considerava fazer com os alunos? Se você puder, conta um pouco desse momento pré-aula.

Olha, eu tinha que pensar duas vezes antes de aplicar um conteúdo, uma que a gente tinha as orientações da SED, né?! Do CRE, a gente tinha uma orientação em qual conteúdo a gente trabalhar e a gente baseava naquilo ali. Não fugia muito no Estado. Então ficou meio que cômodo pra gente, porque era uma habilidade pra ser

trabalhada devido a ter 15 dias, quinzenal as aulas, principalmente aulas de matemáticas, né?! De matemática, então era um pouquinho mais difícil, eu achei um pouquinho dificuldade não poder trabalhar conteúdos básicos para aquela série. Então eu planejava um jeito mais lúdico, que mais de brincadeira, para que eles pudessem... visualizar e entender, se podemos dizer assim.

PERGUNTA 13 - Ao fazer esse planejamento, quais tecnologias você utilizava? Quais eram as dificuldades que você mais sentia ao se utilizar de tecnologias no ensino remoto?

Bem... utilizava o celular, usava um computador, usava um vídeo que eu retirava do YouTube, que eu achava mais interessante, ou eu mesma gravava esses vídeos. E quais eram as dificuldades que você mais sentia ao se utilizar das tecnologias do ensino remoto? A princípio, muito, porque eu sou das antigas ainda, então eu não gostava muito de tecnologia, não. Hoje eu sou mais adepta.

Quais potencialidades você viu explorar as tecnologias?

Eu penso assim, hoje a maioria dos alunos tem a tecnologia ao seu dispor. Às vezes eles não se utilizam né... tão bom assim. Mas então eu vi que eu poderia estar gravando TikTok, foi o que aconteceu, gravando aulas lúdicas, fazendo essas aulas videochamadas. Atendi muitos alunos por vídeo-chamada individual também, então penso isso.

PERGUNTA 14 - Agora olhando um pouco para os alunos durante a pandemia. O que você pode falar sobre o uso das tecnologias pelos alunos?

Cara, se for em relação às aulas, eu achei que eles poderiam ser mais adeptos. Muitos me falam até hoje: "ah, mas foi na aula durante a pandemia". Gente, vocês não quiseram. Mas as aulas estavam ali e vocês não quiseram, não é verdade?!

Quais tecnologias eram mais presentes para que suas aulas acontecessem?

Eu acho que era o celular e a gente estava fazendo aí o Google Meet. As minhas aulas foram mais assim. Ou as aulas pelo YouTube. Eu montei um... Eu tenho até hoje guardadinho lá um canal do YouTube que está gravado as minhas aulas lá, mas eu não passo para ninguém.

Como você viu os alunos utilizando essas tecnologias para a aprendizagem deles?

Na minha opinião, a grande minoria estava usando a seu favor para o aprendizado.

E havia incentivo para que os alunos utilizassem essas tecnologias para a própria aprendizagem?

Se havia incentivo? Por minha parte, sim. Eu sempre tava falando que valia nota, para se adaptarem, para poderem... Eu sempre retomava o conteúdo, mas eles tinham muita dificuldade em se concentrarem.

Fábio

Victor: Muito obrigado por aceitar conversar. Eu posso gravar a nossa conversa?

Fábio: Sim, tranquilo.

Victor: Professor, primeiramente tudo bem com o senhor? Como o senhor está?

Fábio: Graças a Deus, estamos ótimos.

Victor: Na medida do possível.

Fábio: Isso.

Victor: Eu queria que você se apresentasse, falar seu nome, formação acadêmica, a trajetória enquanto professor, quanto tempo que o senhor leciona, etc.

Fábio: Correto. Então vamos lá. Eu sou o professor Fábio, né? Eu iniciei minha graduação no ano de 1996 e desde o primeiro ano de faculdade eu comecei a dar aula, né? Já comecei a lecionar como leigo mesmo, né? Sem terminar a minha graduação. Ao término da graduação foi onde eu fiz o concurso no último ano, né? E assumi no ano consecutivo, que foi no ano de 2000. Aí eu fiquei em sala de aula até o ano de 2002. Aí depois, em 2003, eu fui trabalhar na sala de tecnologia que tinha no distrito, na época, era lá em Piraporã. Aí eu fiquei por lá até novembro de 2006. Aí a partir daí eu fui convidado para trabalhar no núcleo de tecnologia, né? O NTE, núcleo de tecnologia educacional, que era em Dourados. Certo? Porque a minha formação acadêmica, eu sou formado em matemática e... Tinha um... a gente tinha uma ênfase em informática, né?! Através disso aí então eles me convidaram para ir para a sala de tecnologia, né, que era... que era conhecida como a sala de informática na época, mas na verdade ela era para ser um ambiente a mais de aula, né, uma sala... chamada sala de tecnologia. E aí eu fui ao convite, fui para o Núcleo de Tecnologia, fiquei na parte técnica, aí lá eu fiquei por 14 anos, né, no Núcleo de Tecnologia. Aí como houve a mudança de governo, né, na gestão do Reinaldo Azambuja, eles tiveram uma mudança aí, né, no segundo pleito dele, no qual extinguiu o núcleo de tecnologia, passou a ser o (inaudível), que era só o núcleo de tecnologia e de mediações. Então, a gente... eu na verdade fiquei na parte técnica durante esses 14 anos. Após ter fechado, eu fiquei como professor formador por um ano, né... na coordenadoria. Depois fui para a supervisão. Aí não me adaptei, a questão também

teve uma redução salarial, aí como eu tinha que me deslocar daqui até Dourados, aí eu voltei para a sala esse ano de 2022, né?! Aí retornei para a sala de aula, para ficar mais perto de casa, né?! E questão do gasto também, aí esse ano estou em sala de aula.

Victor: Professor, as mesmas questões para entrevistas são divididas em cinco eixos, mas o último eixo é só uma conversa de... você me falar o que faltou de falar, então ela é mais tranquila tá?!. Nesse primeiro eixo, a gente conversar um pouquinho sobre a sua formação mesmo, né? Você me contar um pouquinho como foi sua graduação, como eram as aulas. Como eram divididas as disciplinas. Em 96 já tinha disciplinas pedagógicas já?

Fábio: Não tanto, né? A gente tinha na verdade só didática, né? A gente já tinha naquela época, certo? Mas era um pouco, ainda não tinha tanta diversidade ainda naquela época, de 96 a 99, né? Depois foi se aperfeiçoando bem mais, né? Então naquela época mesmo era dar aula e dar aula mesmo, era você correr atrás do aluno, a parte didática ficaria um pouco, né? Meia vantagem. Você teria que ficar e trabalhar com o aluno, falar, não, o negócio é aprender e aprender, certo? Não tinha muito uma parte didática mais aprofundada, que trabalhasse para por muita vez o aluno para construir seu próprio conhecimento. O professor tinha um mentor de saber e tal, e vamos vender o peixe né?! Era bem nesse modelo mesmo ainda. Então era... Houve muitas mudanças. Está certo que eu não estava na sala de aula por esses tempos, mas devido à BNCC... Ela vem trazendo uma inovação, certo? Houve bastante mudança mesmo, né? Hoje, assim, eu sinto a diferença que quando eu fiquei lá atrás, no ano de 2002, de sala de aula, para hoje, né, tá totalmente diferenciado, né? Você tem uma bagagem diferente mesmo, hoje, dos alunos, certo? Então, é bem diferenciado mesmo, para o dia de hoje. É questão metodológica.

Victor: Ah, entendi. Que tipo de disciplina você tinha de... Você chegou a fazer estágio?

Fábio: Sim, fiz estágio. Mas como... o que acontece naquela época? Porque na verdade teve a mudança da LDB. Que em 96 foi onde que ela passou a ser válida, né? Que até aí, o que acontecia? O professor trabalhava como leigo, né? Tivesse um conhecimento lá, ele era formado, vamos supor, em ciências... ciências naturais, mas a gente tivesse conhecimento de matemática, ele poderia pegar disciplina também de

matemática, certo? Ou ele é formado em ciências sociais, muitas das vezes, ele virava um professor de matemática, por ele ter o conhecimento. Aí com a mudança da nova LDB, que foi aonde que trilhou, né, cada um na sua área, né?! Aí tinha obrigatoria da adjudicação de cada professor, o geógrafo da geografia, o historiador de história, matemática, de matemática mesmo, né?! Com licenciatura plena, que quem tinha licenciatura curta antigamente também poderia dar aula, né, como professor de matemática. Então aí foi aonde que aconteceu, que quando na minha turma é... acho que uns 60% que fazia a graduação comigo já era professor em sala de aula. Então o que que acontece, chegou no final do ano a coordenadora do curso achou porventura e falou: "bom, vocês são todos professores, a a maioria de vocês aqui... que já tem assim... um conhecimento com a sala de aula, você já tem uma bagagem". Ela fez um projeto de estágio, foi um projeto de reforço para os alunos na época da escola Antônio da Silveira Capilé, lá em Dourados, por ser no final do ano, né, de terceiro para quarto de bimestre, então a gente ia lá o sábado e trabalhávamos com um projeto de reforço para os alunos que estavam em Dourados, tipo aula de reforço mesmo. Então era dar aula, não foi... exatamente aquele estágio de supervisionado, você foi lá, observou e teve lá aquele momento que você foi reger sua aula ou mesmo não, nós fomos direto para a sala de aula, pegou todos aqueles alunos que estavam abaixo da média, que necessitaria de umas aulas paralelas e eles vinham no sábado e todo sábado a gente trabalhava com essa turma, né? Aí cada um escolheu uma turma e aí a gente desenvolveu o trabalho com o projeto de reforço lá na Antônio da Silveira Capilé, Dourados.

Victor: O senhor é formado pela UFMS ou pela UEMS?

Fábio: Não, eu sou formado pela Unigran.

Victor: Ah, pela Unigran. Tinha matemática da Unigran?

Fábio: Sim, ela é... 96, tinha ainda, acho que foi até o ano de... Se eu não me engano, de 2000, por aí... talvez.

Victor: Que interessante, eu não sabia.

Fábio: Não, foi mais. Em 2002, eu não lembro quando que findou, certo? Mas foi depois da minha turma que... foi extinguido o curso. Que aí eu não sei o que

aconteceu por lá, se não teve... procura, sei lá... algo aconteceu. Só sei te falar que depois excluíram esse curso de lá.

Victor: Interessante, eu não sabia. Eu sabia que tinha alguma coisa de matemática, mas era online na Unigran. Professor, dessa...

Fábio: Não, não, teve presencial por alguns anos, sim. Tem muita gente formada lá.

Victor: Legal. E aí dessas disciplinas que você chegou a trabalhar na graduação, disciplina de didática, formação pedagógica mesmo, né? O que você sente de influência dessas disciplinas que tem hoje no seu trabalho? Você falou que já estava em aula, mesmo quando já estava na graduação. Então, o que essas disciplinas trouxeram de favor para você? Tipo, olha, isso aqui me ajudou pra sua prática docente.

Fábio: Realmente, você sabe que a graduação... ela é o carro chefe, né? Na verdade, ajudou muito sim, porque na verdade o que acontece? Qual é a minha dificuldade? Veja bem, eu fiz um técnico, um curso segundo ensino médio, ensino técnico. Não sei se você já ouviu falar... que antigamente era técnico, né? Então, meu curso era a última turma de técnico que tinha, sendo aqui de Itaporã mesmo? (Victor confirma positivamente com a cabeça). Então lá no Íngreme² nós tínhamos o curso chamado técnico em secretariado, você calcula. Tinha nada a ver, entendeu? E pra você ter ideia, física a gente via um ano é... biologia via um ano nos três anos, nas três séries, e química via um ano. Então não tinha bagagem nenhuma, né? Na verdade, que não tinha nada a ver com a matemática, mas ao mesmo tempo a gente precisaria desse conhecimento pra desenvolver o curso lá. E então, quer dizer... Pra quem entrava na graduação de matemática, nossa, eu na verdade entrei assim, quase meio que voando na coisa, porque aí judiava muito. Pra você ter ideia... física, eu levei cascudo mesmo, né? Porque veja bem, eu não tinha... O que a gente fazia, no caso, antigamente chamava colegial, hoje já é ensino médio, quando ele iniciou, já tinha o nome de colegial. O cara fazia três anos de física. Fazia três anos de química, três anos de biologia, você entendeu? Então na física, por exemplo, que a gente tinha um ano de física, eu... eu sofri bastante, né? Mas, eu fui atrás do prejuízo e me superei, certo? Mas, é... ajudou muito a graduação, principalmente, né? Metodologia, didática, né? Que é onde que a gente... é o carro chefe, né? Que, na verdade, por ser um curso

² Nome fictício de outra escola da cidade.

já que tá com vários anos, que a gente fez, mas mesmo assim a metodologia didática já trazia pra gente um aperfeiçoamento, né, pra gente trabalhar e aquilo a gente conseguia ver, poxa vida, não foi isso que eu vi em sala de aula, não foi dessa maneira que trabalhavam comigo, entendeu? Porque muitas das vezes, você sabe, né?! Até hoje nós falamos, né, o maior problema é o que? A matemática, né, o bicho, o problema de todo mundo, né, mas muitas das vezes a gente tem muito aluno que sofre o quê? Com a metodologia que é adaptada com ele, né, muitas das vezes ele não... Ele não acompanha a metodologia que é adotada ali. O professor, muitas vezes, fica difícil, né? Um entendimento pra ele.

Victor: E aí o senhor formado em 96, tem todo aquele problema ainda no Brasil, não existia muitas tecnologias, principalmente o computador, ele estava se engatinhando ainda. E em que essas disciplinas trabalhavam com o senhor em relação ao uso de tecnologias? O senhor falou que também fez...

Fábio: Na verdade nós não tínhamos nada de tecnologia, porque, veja bem, na Unigran ainda eles davam ênfase em informática pra gente? Mas o que tinha a ver? Nós tivemos até problema. O que eles queriam ensinar para a gente? A gente fazer programação. Não era informática, nada voltado para a educação. Era informática, informática mesmo. Era fazer programação, fazer programa, entendeu? Eles começaram trabalhando com a gente com os periféricos básicos, como o da Microsoft, que é o Office e o Excel, e assim por diante. E aí mal e porcamente talvez o professor trabalharia com a gente com Excel ensinando a fazer algumas fórmulas em matemática que já é lá do próprio, que é do próprio aplicativo, não é nada didático para você trabalhar, cê entendeu? Então na minha graduação, se fala da informática, a respeito da educação, nada, nada mesmo, cê entendeu? É um histórico muito bonito, com muitas horas de informática, mas não tinha nada a ver com a educação, era informática mesmo, pura, entendeu? Então, não tinha essa ajuda não. Da tecnologia a gente não tinha ajuda nenhuma.

Victor: Me conta um pouquinho da sua pós-graduação, que era com ênfase informática, algo assim que você comentou mais cedo?

Fábio: Da, da, da, da, da graduação? Então, na verdade era isso, ele ficou tudo voltado mesmo pra, pra linguagem de programação. Porque até na verdade, nós tínhamos problema que... o professor que trabalhava com a gente era o coordenador

do curso de ciência da computação. Então, como ele pegava gente que tinha muitos que não tinha facilidade com informática, não tinha nem na frente do computador, que acontecia? A gente... eram umas aulas muito vagas, tinha vez que acontecia, a gente chegava num laboratório, eram umas máquinas, naquela época, para quem não conhecia máquina tudo bem, mas se você ver referência hoje, é umas máquinas ultrapassadas, cê entendeu? Aí tinha lá um laboratório com 50 máquinas, chegava lá e falava: “oh, travou a rede, hoje não vamos ter aula” você entendeu? E ele ganhava aula dele tranquilo, a gente assinava chamada, beleza, e ia enrolando a gente. Você entendeu? Então foi bem matada essa parte da informática mesmo por conta disso aí. A gente teve vários problemas, a gente teve que fazer abaixo-assinado. Foi até que depois, nos próximos anos, que me falaram que eles tiraram da grade da informática, da matemática. Porque, na verdade, eles faziam com que a gente fosse um aluno de ciência da computação. Ele trabalhava nesse ritmo, entendeu? Que não tinha nada a ver mesmo com a educação, pra você trabalhar isso em sala de aula. Era aprender mesmo usar a máquina, fazer programa e assim por diante. Até mesmo ficar... mostrar os periféricos pra gente, como montar, desmontar aquilo e assim por diante. Era básico mesmo. Porque daquela época você falava ainda, não tinha pra nós perto daqui mesmo, não tinha nada a falar pra gente trazer informática dentro da sala de aula, assim, entendeu? Não era nada, era zero esquerda.

Victor: Professor, e aí falando um pouquinho agora de seus professores, né?! Que... que influências... influências ou contribuições os seus professores deram que você vê que hoje reflete na sua prática? Na sua prática docente.

Fábio: Então, muitas das vezes, tem muita influência na questão da gente tomar o cuidado na metodologia mesmo. É o cuidado da metodologia de se trabalhar, que você tenha uma metodologia acessível, que você trabalhe de forma que seja coerente com a realidade do aluno, com a realidade do local, com o que você trabalha, porque mesmo você trabalhando na cidade que nem Itaporã, você tem várias realidades. A realidade da escola que ela está em determinada região, na outra a clientela muda muito, né? Então isso é o que a gente carrega até hoje, né? Não só na graduação, como os cursos que você vai fazendo de aperfeiçoamento também, entendeu? Porque tipo assim, hoje o que a gente traz hoje de conhecimento para falar para você da informática dentro da escola foi curso que a gente fez aleatória futuramente, quando a gente teve perante o NTE, que na verdade eu não fiquei especificamente na parte

metodológica, eu era técnico, certo? Eu fiquei lá por 14 anos, era na chave, entendeu? Era fazendo mesmo manutenção em máquina. Em 60 e poucas escolas a gente fazia... dar conta de arrumar essas máquinas para os laboratórios, que são as salas de tecnologia, colocar isso para funcionar. Que muitas das vezes era um faz de conta, porque não tem recurso. E aí você sabe como é a realidade das escolas que até hoje, a gente passou anos e está aí na mesma situação que não fornece nada para o aluno né?! Por exemplo vamos pegar qualquer realidade da escola estadual hoje fala assim eu vou levar um aluno hoje para ter uma aula diferenciada chega lá você não consegue ligar todas as máquinas que não funciona, é uma internet que não funciona e além de que exigem uma preparação né com bastante eficiência para você trabalhar perante a tecnologia. Você prepara, prepara e chega lá, o imprevisto é fatal, né? Vai acontecer que muitas das vezes, e aí entra o desânimo, né? Tanto do professor quanto do aluno, é falar, vem pra fazer isso aqui, chega essas máquinas, não funciona. Porque o aluno hoje tem uma tecnologia de ponta na mão, com o celular, muito melhor que qualquer máquina, né? E aí, onde que... entra o desinteresse, muitas das vezes, do próprio professor, do aluno, você entendeu? E falta incentivo nessa parte, né?!

Victor: Certo, professor. E aí, como você vê que essas experiências que o senhor passou, essas aulas que o senhor teve, essa formação mais específica, um pouco mais pro lado do computador, elas te formaram para ser professor e utilizar tecnologias, né?! Como que o senhor sente em relação a um dessas tecnologias no ensino, né?!

Fábio: Então, a gente sente essa... O que que acontece? Seria de suma importante que hoje nós tivéssemos trabalhando com a tecnologia digital hoje com os alunos. E só que você vê, eu não estava em sala de aula, mas a gente vê relatos, né? Ouve relatos de professores, de alunos que na verdade ficou a desejar, né?! Você entendeu? Era muitas das vezes uma atividade que poderia ser feita de forma, de repente, um formulário do Google Docs. Uma plataforma online, né, muitas das vezes ainda se recai do aluno ter que buscar uma atividade impressa na escola, né. E acho que tinha um percentual bem bom de 50%, tanto que a escola talvez não consegue oferecer, e o aluno também não tem como ter o acesso, que ainda, isso é livre de Brasil, né, a gente vê que é precário ainda, né, a questão da tecnologia, né, o acesso, né. Você vê que você pega até muitas vezes o celular da gente pra gente tá usando, você vê que você não tem uma cobertura diária que você consiga atender a sua

demanda. Isso é uma decadência grande ainda a questão de país, não é só dentro da educação não, mas que ela impacta diretamente na educação, isso faz muita falta pro aluno ainda. E eu vejo assim também o que acontece, a Secretaria de Estado... o MEC mesmo, eles não estão investindo nessa parte, não tem investimento para que o que que acontece, muitas das vezes o que que vem acontecendo... vamos colocar uma sala de tecnologia top dentro do Escola Monte Inverno, vamos dar um exemplo, mas acontece que depois não vem assim um respaldo para professores, coordenadores, que tipo assim, não, é dessa forma, vem algum... que vem assim um modelo X para que ele possa, como ele possa usar aquilo, né, uma forma correta, que acontece, tá aí. O professor muitas das vezes tem que ser o autor, que muitas das vezes ele tenta e quando chega lá na ponta não dá certo, porque ele é almeja coisa, chega lá até que o recurso tecnológico não alcança aquilo que ele precisa. Então, é... Tá muito falha essa parte ainda. A gente fala tanto que avançou.. avançou, você vê que avançou muito na tecnologia, mas ainda educacionalmente tá atrasado ainda. Você vê que tá muito, muito fora da realidade. A gente precisa melhorar muito ainda, precisa ser muito capacitado através da Secretaria de Estado de Educação, tem que ter um eixo, um eixo cognitivo que ele traga como modelo. Como modelo pro estado, dessa forma que nós vamos traçar, isso que eu tenho pra oferecer, é isso que a gente pode fazer, entendeu? Porque com aquilo que ele pode oferecer, né?! Mas, muitas vezes, fica a desejar. É isso que a gente fala, vem a questão da manutenção, que não é feita. Você chega aí, nas escolas tem um monte de máquina empilhada, dá vergonha. E aí, então, o que acontece? Isso aí, hoje, tá em decadência, né? Tá em decadência na parte educacional. Isso está faltando e muito mesmo, né? Essa parte é para que possa ajudar o aluno a poder estar aproveitando bem mais. Porque o aluno está desanimado, ele hoje não quer saber mais, né? Muitas vezes do livro, tá? Só copiando ali, você entendeu? Porque tem tantas outras formas que você pode trabalhar com o aluno. Só que também tem que ter uma ajuda também, né? Não adianta você preparar uma boa aula, chega lá, você coloca os alunos tudo dentro da sala e tem que voltar. Praticamente você perdeu a aula. Aí é onde que acontece que muitos não fazem aula porque já sabe o problema que vai acontecer, né? Já tem essa... já tem os casos acontecidos, né? Então a pessoa já evita falando, pelo menos eu vou trabalhar com a minha aula aqui, né? Um pouquinho mais tradicional, mas vai acontecer. O aluno não vai perder a bagagem dele.

Victor: E sem contar ainda que é um laboratório para 20 professores numa... um período assim, vou colocar, né? E olhe lá, você consegue um horário para poder levar esses alunos a uma sala.

Fábio: Exatamente.

Victor: Professor, a gente terminou o primeiro eixo, vou começar o segundo eixo, mas aí assim... o senhor já falou bastante coisa, eu acho que a gente só vai mais complementar a mesmo, que aí é a pandemia, né? Eu queria que você falasse um pouquinho assim, como que o senhor organizava a sua aula, né? Como que era antes da pandemia, falar assim: “eu sentava, Victor, pegava exercícios, fazia assim!” enfim. Como que era o planejamento, que tipo de atividade você considerava para fazer com os alunos, né? Me conta um pouquinho desse planejamento pré aula.

Fábio: Então, porque existe um.... Uma etapa aí né?! E como eu te disse eu estava lá em 2002 em sala de aula. Então os planejamentos daquela época ainda não... a gente não fazia planejamento online como é hoje. Entendeu? Era tudo manual você fazia um planejamento... sentava lá no início tinha chamada semana pedagógica. Aí você sentava com os companheiros, de disciplina, né?! Os companheiros de trabalho, no caso da matemática, você sentava e você esboçava o ano inteiro, o que você pretendia trabalhar, é cada... cada bimestre, na verdade. Esse bimestre vão trabalhar isso, isso, isso, isso, para completar a carga horária de acordo, era pedido, né, pelos referenciais curriculares da época. E isso era tudo manual mesmo, era escrito, você preenchia aquilo tudo da mão, entregava para o seu coordenador, né, tinha uma data lá específica para você entregar aquilo. E aquilo ficava arquivado na verdade, muitas das vezes com o coordenador, e você teria que ter o seu controle ali, você entendeu? E aí você preparava suas aulas também, era tudo manual, acompanhava o livro, né? Certo? E hoje, hoje assim, hoje eu falo, né... porque eu tô voltando agora esse ano, né? Então hoje a gente tem um diferencial, porque hoje pelo menos no Estado de Mato Grosso do Sul, não sei se todos vão seguir isso aí, mas nós temos uma plataforma online, né, que é mantida pela Secretaria de Estado de Educação. Que você tem que fazer o planejamento, o seu planejamento mensal, certo? No dia a dia, mas você faz ele por mês, né? Por exemplo, agora, já logo já vai ter que fazer o de dezembro, já tá pronto de outubro, aí você tem que seguir pelo referencial curricular do Estado, né? Aí você tem que seguir por aquela ordem ali. E aí você faz o seu

planejamento mensal e depois você tem que fazer o seu planejamento de aula, né? Você tem que preparar, certo? Você, em cima daquele planejamento mensal, você planeja a sua aula que você tem que trabalhar com o aluno, certo? Só que, assim, falar do planejamento fica muito bonito, ele tá uma coisa linda, você vai lá, planeja, né? Aquela coisa mais linda, se você olhar de acordo, eles cobram e é feito, né? Pelo planejamento online. Cara, é lindo, só que na prática está muito difícil de se trabalhar. Eu vejo assim, o aluno, eu não sei, não sei se durante esses anos que eu fiquei fora da sala de aula, ou se essa mudança vem de lá, ou se é só da pandemia. Mas está muito difícil de trabalhar, pela causa da questão... Claro, a gente entende, né? Houve esse impacto da pandemia que atrapalhou muito os alunos. Só que você consegue ver a situação que o aluno tem problema que não é da pandemia, né? Por exemplo, eu tô com oitavos e nono ano, mas você vê que o aluno tem problema lá do quinto ano, do quarto ano. Poxa, não era pandemia essa época. Você entendeu? Tem a pandemia, mas tem um problema também, tem alguns paradigmas aí que eu não sei o que que anda acontecendo, né... na vida do aluno. Mas é nessa realidade, a gente planeja, faz o planejamento mensal, né? Certo? De acordo com o... pega o referencial curricular do MS, que é traçado pela BNCC, que tem que seguir, e que a gente trabalha com a metodologia hoje, que a gente tem que trabalhar com o aluno como autor do conhecimento, deixando ele trabalhar e trazer seu conhecimento, que ainda o aluno também ele não está muito preparado para isso ainda, você entendeu? Eu tive uns probleminhas na sala, que é tipo assim, você joga a situação problema pro aluno, o aluno não se preocupa nisso, né? Você vê o aluno que ainda tá se preocupando em você dar nota de tarefa, você calcula. A tarefa pra ele não é uma obrigação dele aprender, não é aquilo que ele vai tá treinando pra ele tirar as dúvidas, não, ele faz meramente pela troca, cê entendeu? Aí eu falei assim, poxa, mas tá errado, você... “ah não, mas o fulano faz isso”, eu falei: “mas não tá certo isso daí. nós estamos saindo fora da BNCC, né?” Porque a BNCC, eu extraio vocês como os autores do conhecimento, né? A gente tá só pra mediar, não é mais nada, cê entendeu? Mas ainda dá esse impacto ainda, cê entendeu? Eu não posso te falar porque eu só tinha esse período que eu parei, né? Então, eu não consigo ainda te diagnosticar se realmente esse problema só a pandemia tá trazendo para eles ou o que que vem acontecendo, entendeu? Porque... Quando a gente falava lá atrás nas tecnologias, ela tem um problema sério ainda, né? Ela... Não sei se falta do... Se está faltando do professor ainda, o que acontece, mas o aluno ainda não entendeu ainda

de como usar essa tecnologia para a ajuda dele. Ele sabe que ele usa o WhatsApp para ter um grupo, um Instagram, assim por diante disso, ele sabe na ponta da mão. Mas quando você fala, faz tal atividade, vai buscar isso para... procurar aquilo... pesquisador, o autor, tá difícil, eles correm lego, assim, entendeu? Tem tudo isso aí, né? Nós estamos sofrendo aí.

Victor: O senhor falou que “eles pedem algumas coisas no planejamento”... “eles” seria a Secretaria de Educação.

Fábio: Isso!

Victor: Que tipo de coisa que eles pedem pra vocês colocarem no planejamento além dos conteúdos e tudo mais, né? Algum tipo de metodologia eles pedem colocar?

Fábio: Isso, você tem que colocar a metodologia que você vai trabalhar, os objetivos né, você tem que trabalhar, normal como você fazia nos outros também, entendeu? Antigamente lá no manual, você tem que colocar todo né... a metodologia, você entendeu? Como vai ser trabalhar, a forma que você espera, como você vai avaliar isso aí, entendeu? A forma de avaliativa, tudo isso vai ter no seu planejamento. Porque hoje nós fugimos um pouco daquela avaliação. Hoje ela tem que ser contínua, né? Ela tem que ser uma forma, um processo contínuo, que não funciona mais, né? De maneira só aquela avaliação que você fazia por um processo de uma avaliação somente assim por diante. Você tem que avaliar o aluno em tudo, né? Certo? Ele tando presente, lá ele já tem que ser avaliado, ele já vale alguma coisa, né? Já acabou aquele tradicionalmente que simplesmente o aluno não... não, não... não compareceu lá, não fez nada. Ele tem sim. O seu valor ali dentro.

Victor: Hã... E aí como que o senhor pensa em utili... como que o senhor acha que o professor deve agir, por exemplo, o senhor falou que os alunos não sabem, por exemplo, pesquisar alguma coisa que o senhor pede, né?! E aí como que o senhor acha que deve ser a postura do professor nesse momento? Tipo assim... o professor ensinar como que pesquisa, como que trabalha, como que o senhor vê essa questão.

Fábio: Então, veja bem, Víctor, é invocado. Porque o aluno hoje até no ensino fundamental, né, das séries finais, o que que acontece? Hoje ele tem uma disciplina chamada pesquisa e autoria. Correto? Olha só que legal. Há um momento importantíssimo que tem aí, que o Estado coloca, certo? E o que acontece? Quando

surgiu essa nova disciplina, essa... né?! dentro da... do Ensino Fundamental, eu estava dentro da coordenação no momento em que o professor sobrou para ele pegar essa aula. E o professor falou, você não sei nem o que eu vou fazer. Eu falei: “pega essa aula, você vai descobrir o que vai ser”. Mas olha que coisa linda, olha esse nome, você vai pesquisar e você vai ser o autor do conhecimento. Só que daí o que acontece, o profissional não foi preparado para isso, coloca qualquer professor. Então eu vejo o erro perante a Secretaria Estadual de Educação de fazer uma manipulação legal de ter que ser triado esse professor que realmente, que talvez até nas áreas humanas, talvez ele teria mais facilidade cê entendeu? Para trabalhar com o aluno. Talvez um pedagogo teria mais facilidade, mas ele entrega a mão de qualquer um para completar a carga horária. E aí é onde acontece. Veja bem, tem a disciplina que poderia estar ajudando. Já diz pesquisa e autoria. Aí o professor não tem essa preparação, não veio, não deram nada aí na mão dele para que ele pudesse... “ó, toma roteiro aqui”. Aí o que acontece? Você pega um professor mais ousado, ó, beleza, tá acontecendo, né? Mas vai quem é a mérito do professor. Mas tem tem outro que ele só pegou para que? Pra cumprir a carga horária. Fala, ó, você entendeu? Aí chega lá e essa pesquisa e autoria não é uma disciplina que precisa de ter avaliação, você veja bem. E o aluno, ele... de tudo que é essa mudança, o aluno é tradicional, ele só quer fazer as coisas em troca de alguma coisa, ele ainda não tem a consciência de que aquela disciplina tem um diferencial ali para ele ter uma mente aberta, para ele estar com diálogo com o professor, para que ele possa tentar pesquisar, trazer conhecimento, fazer um diálogo entre eles e assim por diante, está entendendo? Porque essa disciplina, ele poderia, por exemplo, uma pesquisa autoria. Conforme o trabalho dele, podia trabalhar junto com o professor de matemática, por exemplo, o aluno não sabe a tabuada, mas vamos pesquisar por que você não sabe, o que está faltando na sua vida para que você tenha o conhecimento dessa tabuada, um exemplo, estou citando. E aí está aí, certo? De acordo com a BNCC teve essa nova regra aí, você sabe que entrou as disciplinas do ensino médio também, que entram as eletivas. Que também, se não pegar um professor ousado, também vai estar da mesma maneira, chega o professor lá. Infelizmente tem que encher linguiça, né, naquela aula, e o aluno não, tão bobo, nessa hora, né. Ele pensa, puxa, essa aula aqui, você entendeu? A gente escuta relato de professor e fala: “puxa, eu não sei o que fazer o aluno, né”. Ele já entendeu que... Tem que matar uma hora ali e aí o professor perde a autonomia de sala, né? Muitas vezes, através disso aí. Mas tá aí,

tá em tudo em mão, só falta coisas que... Pôr em prática, né? Mas o negócio tem que vir de cima pra... de cima pra baixo, né? Não tem um projeto piloto, falar “lá em tal uma escola em Campo Grande, nós trabalhamos dessa, dessa maneira aqui e assim funciona a Pesquisa e Autoria” né? E tem o Projeto de Vida também, né? Se você tá com... você sabe disso, que também, poxa vida, que legal trabalhar com alunos e, ó, vamos pensar, né?! Qual o seu projeto de vida, o que você quer pra ser alguém, vamos pensar em conjunto, vamos pensar na sociedade, vamos pensar... Então tem tudo isso, isso aí poderia ajudar, é o ponta-pé inicial, tá aí e agora? Não sei por que não acontece.

Victor: Professor, voltando um pouquinho para a... para a questão do planejamento. Na minha concepção de tecnologias, eu considero que uma caneta é uma tecnologia, um caderno é uma tecnologia.

Fábio: Sim, isso tudo é tecnologia.

Victor: E aí, quando o senhor fazia o seu planejamento lá, às vezes manual, às vezes... O próprio planejamento de pré-aula mesmo, né? Que tecnologias você pensava em utilizar assim? Se não utilizava também, tudo bem. Quais dificuldades ou fatores que o senhor aponta pra não usar? E se o senhor utilizou alguma vez, o que o senhor viu de bom nas tecnologias?

Fábio: Então, veja bem, lá atrás você teria... podia usar a tecnologia, um tangram né, um material dourado, mas o que que acontece? Muitas das vezes, é... a escola não tinha para te fornecer, não era todas escolas, né? Tinha lá atrás o PDDE, que talvez algumas escolas conseguiram comprar esse material dourado, tangram. Tinha vários objetos concretos que você poderia estar trabalhando, que era uma tecnologia, uma coisa diferente, mas também impactava nessa situação, talvez a escola não tenha condições. Também você não poderia pedir para o aluno ser uma escola pública, né? E então isso talvez impactava também, por exemplo, a calculadora. Hoje até tá mais fácil você chegar na escola, hoje você chega ali e tem alguns recursos que já tem a calculadora. Você pode estar trabalhando, ensinando várias formas dele estar usando a calculadora, o movimento que ele usa e que não usa, entendeu? E ensinar, de repente, usar todas as... a possibilidade... das funções da calculadora, porque, ao mesmo tempo, se alguém mal usa, mal e porcamente, ali, o básico mesmo ali. E se você pegar um calculadora, dá pra você explorar muita coisa, né? Muito, muito, muito,

muito mesmo. É uma tecnologia que vem até hoje, né? E, apesar de que ela é útil, não é, né? Você tem também que expor a situação que ela pode dar um problema, por ser a pilha, né? E aí você também tem que expor a situação que você não pode ficar meramente confiando naquilo. Você tem que conhecer pra você saber se a sua tecnologia está funcionando realmente, correto ou não, né? Porque ele tem que ter essa relação, né? Porque muitas vezes só confiar, depois ele vai copiar um... um cálculo errado ali, e vai confiar porque é a calculadora, né? Você entendeu? Então ele tem que trazer o conhecimento dele também, né? Pessoal. Dentro da...

Victor: A calculadora científica, né? Ela tem um negocinho ali que se você muda, já muda todos os valores das coisas.

Fábio: Sim!

Victor: Gravo, mas não lembro direito.

Fábio: Isso.

Victor: Professor e aí lá em 2002, o senhor tinha algum conhecimento de normativas existentes com relação a tecnologias? Como que eram essas normativas, orientações, o senhor falou da LDB, né? E como que essas normativas influenciavam as suas aulas? O que elas te orientavam? O que elas diziam com relação à tecnologia em sala de aula?

Fábio: Em 2002 não me normalizava nada ainda, né? Você entendeu? Na verdade, porque na verdade em 2002, a gente não tinha nenhum relato, não tinha nada que oferecia pra gente trabalhar, só tinha mesmo essas tecnologias que a gente conhecia, entendeu? Que no caso, a gente tava falando da tecnologia caneta, tudo é uma tecnologia, a gente tinha isso aí, entendeu? Só que assim... muitas das vezes, era bem vago, né? Pra alguma orientação que relatava pra que você trabalhar, aí se você pegava um professor que tinha uma nova metodologia, então ele era ousado com as suas aulas e trabalhava de uma forma diferente, mais prazerosa, talvez com uma dobradura, os materiais concretos que pudesse mudar o ritmo da aula. Muitas das vezes, eu lembro que teve um ano que a gente usou, nós fabricamos um aparelhinho para a gente fazer a medida de ângulo, para que a gente pudesse fazer sobre a relação entre os triângulos, a gente media aquela, media, por exemplo, uma árvore, um poste que a gente não alcançava, entendeu? Então, a gente fazia as

relações entre triângulo ali, certo? Fazia uma proporção e a gente conseguia ter uma aproximação de uma medida, né? Acho que foi isso, foi em 90... acho que em 99 eu fiz com os alunos uma vez no Monte Inverno, certo? Porque você pegava, fazia o xerox no transferidor, né? Colocava na tampa de uma lata de extrato tomate, aquelas que rodam, através de um canudinho, então você conseguia visualizar o ângulo. Aí você deu muitas das vezes, porque alguns livros ou você pegava revistas, que tinha revista escola, que trazia essas atividades para você, só que você tinha que procurar. Não era aquela coisa que vinha a cobrança, que estava... entendeu? Se não era tradicional mesmo. Se não era o giz mesmo.

Victor: Eu tava falando... o senhor tava falando e eu tava pensando “nossa, mas e o livro didático, né?!” Porque quando eu lembro que quando eu estudava, né, tinha muito assim... cobrança em cima dos professores, a gente escutava falando, cobrança em cima dos professores de utilizar o livro didático. Não, vocês estão ganhando o livro didático, ele veio de graça, mas é pra vocês utilizarem, então, utilizam o livro que vocês estão ganhando que não sei o quê. E aí o senhor falando de tecnologia, falou de caneta, transferidor, régua, compacto, não sei o quê. E aí eu me lembrei do livro didático, né? E que... que que... tinha de falar assim “olha, tem que usar o livro didático. Não, tá vindo aí de graça, você tem que usar”. Porque eu lembro também que eu estava aqui no pré, primeiro ano, assim, e aí uma vizinha minha falou “olha, tem que comprar o livro de matemática da minha menina, que está no terceiro ano”, no primeiro ano, terceiro ano, não sei. “Ai tem que comprar o livro de matemática, tem que comprar o livro de química, tem que comprar livro de não sei o quê”. E aí o que que o senhor lembra dessa época assim, com relação ao próprio livro didáticos mesmo?

Fábio: Você fala da questão de comprar ou de doar?

Victor: De doar, de ganhar, de...

Fábio: Assim, olha, na minha época do ensino médio mesmo, o meu ensino fundamental, eu tive que comprar livros de geografia, de história, era comprado, né? Aí, se não comprasse, o professor tinha que se virar nos 30 e ter matéria na lousa, entendeu? Aí, o meu ensino fundamental no médio também. Tinha que comprar livro ainda. Isso foi até, acho que até quase dois mil aí, ainda pessoas compravam livro ainda, com esse meio de dinheiro. Um tempo pra cá que daí foi conhecido isso aí tudo,

né? Que aí mudaram as leis, né? Através do MEC, do Ministério da Educação, que aí eles liberaram um orçamento pra isso, né? Que pra ser obrigatório a distribuição dos livros didáticos nas instituições públicas, né? Ensino fundamental e médio.

Victor: E o senhor estava em aula ainda, né, quando veio essa liberação do MEC?

Fábio: Sim.

Victor: Como que foi pra vocês, o professor, assim, falou assim “agora vai vir, a gente vai precisar passar tanta matéria no quadro”. Como que foi pra vocês?

Fábio: Ah, era tudo uma inovação, né? Tudo que muda, que vai te ajudar, isso é uma inovação, sabe? E aí, gente, claro, se se sente mais apoiado, né? Porque... que acontece que muitas das vezes você sabe como que é a história do caderno do aluno, né? Muitas das vezes você tem que policiar mais ele para cuidar desse caderno, para ter o conteúdo em dias, para que não faltasse. Quer dizer, isso foi vantajoso, né? Era um ganho já. Isso já seria um ganho dentro da educação. Poxa, agora vai melhorar né?! Esse é o seu pensamento, né? Com certeza. Melhor assim, porque dá uma ajuda mesmo, né? Quer assim ou não? Porque aí o que acontece? O aluno tem um apoio didático ali que ele possa estar ali, né? Que é uma coisa mais ilustrativa para ele. Tem figuras, de repente, como ele não tinha uma boa caligrafia, talvez ele mesmo copiava, mas não entendia, então não teria desculpa de falar, não sei isso aqui, que não entendi e tal. Então, tem toda essa ajuda, tem todo esse ganho né?! E para o professor também, porque daí ele se sentia mais à vontade. Tinha... Como você está falando do aluno... Porque aí você tem a condição de, de repente, estar falando, do aluno estar te ouvindo, ele está vendo ao mesmo tempo, então ele tem mais chance de absorver aquilo que você está passando para ele.

Victor: E aí a gente falando de tecnologia um pouquinho de novo, o que que o senhor pode falar sobre o uso de tecnologia por esses alunos? Tecnologias aí não precisa falar de celular, não precisa falar de computador, pode falar do que o senhor vê como tecnologia. Quais tecnologias eram mais presentes na sua sala de aula antes da pandemia, lá em 2002? Como que o senhor via que os alunos se apropriavam dessas tecnologias para aprendizagem deles?

Fábio: Então, na verdade, a tecnologia era essa mesmo, era régua, era um compasso, transferidor, entendeu, que facilitava com ele um desenho, para ele esboçar qualquer

coisa, um gráfico, e assim por diante, né? Um material dourado, talvez assim, tangram, né? Que teria como ele ter uma ilustração melhor, as figuras geométricas, né? Ele poderia, se você dar a oportunidade para ele estar construindo novos formatos geométricos, e aí ele ia descobrindo, né... essas coisas. Então essa era a tecnologia que a gente tinha e você tinha que ser ousado para trabalhar com ela, você entendeu? Porque se não você ficava, se se acomodasse, você falava assim não, é quadro negro, giz né? E o livro e caderno acabou, você ficava só naquela aula monótona, que talvez ficaria mais cansativo para o aluno né?! Não se tornava prazeroso né? Talvez um dominó né? Talvez tem várias atividades que pode fazer com dominó né? Talvez... trabalhar, tem como você trabalhar uma tabuada e assim por diante. Essa era a tecnologia que você tinha na época, né? Que poderia ser trabalhada. Hoje talvez você pega um aluno e nem um dominó, ele sabe brincar mais, né? Porque talvez caiu em desuso, né? Isso é um pouco, você não vê, mas a dama, né? A tal da trilha, porque tudo é um raciocínio lógico, entendeu? Talvez você não tá perdendo, você tá ganhando, você tá pondo um aluno pra desenvolver, né? Muitas das vezes, num determinado momento, você pararia para colocar eles, fazer um entretenimento, para que você pusesse para raciocinar né?! E isso ajuda no conhecimento cognitivo dele, que ele pudesse depois estar explorando melhor o raciocínio lógico dele.

Victor: Professor, agora um olhar de quem esteve em sala de aula, mas que não estava em sala de aula quando descobriu que a escola ia fechar. Como que você viu que aconteceu com a escola? Quando se falou que a escola vai ter que fechar, não vai ter conto da aula. O que você achou que aconteceu com a escola?

Fábio: É um pensamento que eu te falo o seguinte, é uma perca. Perca? Foi uma perca, né? Quando você falou que ia fechar a gente sabia que era uma perca, cê entendeu? Primeiro pensamento é perca. Aí vai fechar e agora? Como é que vai ser? Claro que teve aquele primeiro... pairou aquele... “vai ter que fechar as escolas”, a gente não saberia nem... Porque a pandemia é uma coisa que ninguém estava preparado e nem vai estar preparado, isso nunca, né? Porque é uma coisa que nunca existiu, entendeu? É óbvio que de repente poderia acontecer outra catástrofe dessa aí, a gente tem um parametrozinho. Mas nunca se espera, né? Não tem como... Falar assim, não tá preparado pra isso, não tem como, né? Então, como ela veio de supetão, ninguém estava preparado pra isso aí, nem a escola, nem o aluno, nem a Secretaria de Educação e nem o Ministério da Educação, ninguém, ninguém estava preparado

para sair. Então, o que aconteceu? Perante tudo isso aí, foi o único meio que eles tiveram para não perder os anos letivos, né? Mas o aluno perdeu, na vida dele perdeu muito, entendeu? O aluno teve uma perda de dois anos aí, irreparável, entendeu? Esses alunos vão carregar essa defasagem para o resto da vida deles, né? Claro, vai superando aos poucos, mas que isso vai fazer falta vai, não tem lógica. Foi uma perda mesmo, realmente. Para não ser uma perda pior, né, porque depois se eles passassem esses dois anos parados o aluno ia ter uma perda na idade dele, né?! Ele ia ficar atrasado aí com seus estudos, né. Mas enfim, só que dentro de tudo isso aí, assim, o pouco que eu tive acompanhando, dava para perceber que ainda tinha aluno que se saía, né?! Dentro de tudo isso aí você realmente pegava os alunos que eles estavam interessados, só que aí você, hoje dentro da sala de aula, você consegue ver que o aluno, ele deixa claro que ele conseguia aprender uma coisa nessa educação à distância, né, como foi posto para eles, mas não supre o presencial não, não é igual não, né. Então teve uma perda mesmo, foi uma perda grandíssima que tivemos aí. Que não é culpa de ninguém né?! Aconteceu.

Victor: Só pra manter o senhor informado, também a gente já está no terceiro item, a gente já tá falando sobre a pandemia, então a gente já tá quase já indo para os finalmente, tá? Ah, professor, e aí como que o senhor viu o uso das tecnologias para o ensino? Eu cheguei a perguntar, mas normalmente... o senhor é pai, né?

Fábio: Sim.

Victor: Seus filhos estão em período escolar? Esteve em período escolar dentro da pandemia?

Fábio: Sim.

Victor: Então agora uma visão de pai mesmo, como que o senhor vê a utilização das tecnologias pro ensino, né? Como que o senhor avalia essa questão das tecnologias pro ensino, pra aprendizagem deles, né?

Fábio: Então, veja bem, ela é útil, viu? Muito útil. Só que aquilo que nós já recaídas, falamos lá atrás né?! Na verdade ela não tá sendo, ela ainda não chegou a ser explorada na vida do ser humano como ela deveria ser. Por quê? O que acontece? Perante tudo isso, nós já clamamos a questão que falamos... O aluno, hoje, com essa tecnologia que tem, tem que começar na base dele, desde o início. E se você for

acompanhar hoje, vamos dentro de uma creche. O que você vai ver de tecnologia que eles têm para produzir para crianças? Tem, mas é aquela troca. Eu vou lá e coloco um filmezinho e deixo o aluno assistir lá e eu vou ficar ali, muita vez, vou ficar de braço cruzado, você entendeu? A tecnologia é muito importante, só que o seguinte, eh... há um engano, né? Muitas das vezes, você trabalha muito mais do que você trabalhar sem ela, porque você tem que preparar, você tem que estar preparado pro imprevisto, você tem que estar preparado pra perguntas que vão surgir, que talvez não tá dentro da sua alçada, porque surge ali, de repente... coisas que vai até deixar você em dúvida. Então, você tem que estar preparado, né? Para que você consiga acompanhar essa tecnologia. E aí é que acontece, ela é importante, ela não vai acabar, ela cada vez vai se aperfeiçoar mais. Só que eu acredito, assim, que as crianças mais novas, talvez, vão estar muito mais aperfeiçoadas, preparadas, porque, hoje você pega uma criança com dois anos, você dá um celular e ele já está mexendo, entendeu? E de repente você pega um aluno de 14 anos que ele foi ter um celular a partir de 8, 7 anos de idade, para falar agora você está na hora. Porque a gente tem um problema muito sério ainda, né? Até a gente está vivendo um dilema que nós estamos escutando, tal... a censura ou não sei o que da mídia, mas o nosso país ainda precisa realmente, não estou defendendo nada aqui não, tem que ter uma regulaçãozinha das mídias. Porque veja bem, se a gente não acompanhar o filho da gente, com o que ele está vendo dentro do celular dá problema, cê entendeu? Porque existe dentro de coisas que cê tá... o guri está assistindo ali, eles estão colocando coisas que não têm nada a ver. Então essa regulação, dessa maneira tem que ser feita cê entendeu? Tem que ser passada pelo... Tem que ter alguma organização que cuide disso aí, para saber que... se é uma mídia que vai ser exposta para tal idade, a pessoa tem que saber o que está expondo ali. Porque hoje tem muitos problemas que tá vindo pra dentro da escola, que são as mídias que estão provocando, você sabe disso, o desafio. O desafio está dando um grande problema dentro das escolas, o desafio disso, de se cortar, o desafio de fazer um desafio que... sobrenatural, né? Não tem cabimento. Então tem tudo esse problema, então eu acho que tem que ter uma regularizaçãozinha, nesse sentido aí sim, tem que tomar cuidado pra que... tem que ter uma... regularização dessas tecnologias, mas que ela é importante, o aluno, a criança aprende muito com a tecnologia, porque assim eu vejo perante meu filho ele me pergunta “pai o que que é isso?” Aí eu vou dar um incentivo, ah tá, aqui eu ouvi isso aqui, entendeu? Então são coisas que talvez não tá no cotidiano, dentro da casa

da gente, que a gente tá discutindo isso com ele, entendeu? Só que pelo lado a gente tem que tomar cuidado, se não a gente perde a criança também, ele fica o dia todo dentro do quarto. E acaba aquele lar familiar, acaba de repente a hora dele fazer atividade dele, entendeu? Escolar, deixa a desejar. E isso que a gente está falando aí, a tecnologia na pandemia, ela foi boa e teve seus problemas também. Porque o que aconteceu, muitas das vezes, se o professor não tinha muitas das vezes como trabalhar, se ele não tomou cuidado, o aluno entregou uma resposta do Google para ele, e ficou por isso aí mesmo, entendeu? E aí tinha um momento, só que o professor não sobrava tempo, era muita gente, né? Por que que acontece? Você vê bem, lá na pandemia, se bem pensasse, um professor não dava conta de atender todos os alunos dele. Talvez teria que ter uma ajuda, né? Mas isso é onde vai acontecer, não temos recurso pra isso, né? Porque ninguém tinha essa preparação, então é uma coisa que deve se pensar pro futuro, né? Porque um professor não dá conta, ele dá conta da sala de aula, mas talvez ele não dá conta de manter uma sala online, entendeu? Porque se não, o que acontece? Ah, eu mando atividade, o aluno vai lá, copia e cola, entendeu? E o que é dele não colocou nada, simplesmente copiou e colou, e o professor fez de conta que deu nota, fingiu que aprendeu. Aprendeu alguma coisa assim... de tudo ele não vai perder, mas a essência não aconteceu, né? Dele saber o que ele está entendendo daquilo que ele está sugando ali, né? O que pode ser na prática dele, o que serve para ele no dia a dia daquilo, né? Porque só copiou e colou, não leu, o que aconteceu, e ele não teve nem a capacidade de ler muitas das vezes. E o professor talvez não tinha esse tempo hábil para ler tudo. E ele fazia o que ele avaliava pelo que recebeu. Pelo menos ele entregou e os que não entregava? Que tinha que cobrar? Teve que correr atrás, tinha que fazer a busca ativa do aluno. A escola, diretor, teve que ir na casa do aluno, atrás do aluno, para saber porque ele não entregava atividade. Se ele não entregasse, ele ia ficar com falta e ia reprovar. Você viu, mesmo com toda a tecnologia, você teve esse problema ainda que o aluno não tinha capacidade de entregar atividade, nem pegando impresso, nem, que é uma tecnologia também, o impresso, mas nem também ele procurava nem olhar também. Ou talvez o pai não viu também no grupo. Tem tudo isso aí. Ainda tem essa falta aqui, que tem que ser cobrado ainda, tem que ser trabalhado, tem que ser estruturado ainda, uma parte da tecnologia educacional.

Victor: Certo, professor. E aí agora, com essa volta às aulas, falando um pouquinho mais agora da sua aula mesmo. Que tecnologias que o senhor traz para a sala de aula? Que o senhor tem trabalhado com eles? Ah, eu trabalho com o celular. Ou também, se não trabalha, tudo bem. Por que que não trabalha? Por que que te desmotiva a trabalhar com tecnologias?

Fábio: Então veja bem, o que que eu tenho que procurar fazer com eles, né? Porque eu voltei esse ano, a gente tá conhecendo a turma. A gente procurar fazer grupo, né? Que eu coloco, é... Que eu vou... nesse bimestre mesmo, o que eu fiz? Eu coloquei com eles algumas avaliações de online, né? Avaliação não, exercício online, que eles resolviam pelo próprio celular lá no grupo, entendeu? Aí o que eu fiz? Quando eu chego na prova, eu cobro aquelas mesmas questões que estavam ali pra ver quem resolveu elas lá ou não, porque lá tinha a chance dele fazer as questões, entendeu? Ela te dava se estava certo ou errado e te falava quem era certo, entendeu? Então vai ter lá e tal... aí eu fiz um grupo para cada sala né?! Falei “olha... vou criar um grupo só para isso eu não quero saber de um bom dia. Assim não é ignorância, é para não perder o objetivo do grupo né?! Porque é para tratar só esse assunto mesmo. Não precisa ficar postando nada mais. Aqui a gente... eu vou colocar, vocês perguntam através daqui”. Aí gente posta link para eles entendeu?! E a gente... esses dias mesmo eu pedi... peço para eles... que eles façam expor o trabalho, expor o conteúdo... deles mesmo está expondo por forma de seminário. Eu falei agora vocês vão fazer o quê? Vocês se preparam em casa. Eu dei uma aula para eles sentarem e depois eles se preparam, viu? Online, entendeu? Cada um faz sua parte e traga para expor. É óbvio, que ainda cê pega escola que chegou no dia, “mas... eu não preparei nada e tá com fulano”. Pois é, então você tá com falta. Já teve outros alunos que falaram assim, eu falei “ó, fica ao critério de vocês”. “Professor, eu posso trazer slide?”. “Pode”. Foram lá, pegaram o multimídia, fizeram, trouxeram o conteúdo com o slide, para expor para os colegas deles, entendeu? É muito legal porque daí você vê aquele quebra de paradigma, que quando é você, todo mundo quer, você está expondo, as brincadeiras, conversa, né? Aí você vê quanta autoridade que eles ficam para cima dos colegas, né? “Poxa, deixa eu falar agora, minha vez, tá?” Você entendeu? Então você coloca eles para fazer a busca de conhecimento, eles ser o dono da situação, é legal. Claro, esse ano também ainda tem, ainda sem contar que tem muitos atrapalhos, que ainda atrapalham muitas aulas ainda, né? Tem muitos

movimentos, esse ano a gente teve algumas provas, né? Que vêm as avaliações externas que também perde o foco, né? Muitas vezes, quando as crianças sabem, eles nem vêm para a escola, entendeu? Porque eles sabem que aquilo ali, eles não... Não tem obrigação, se não for ser nada para eles, por exemplo, agora o último teve o SAEB, não pode avisar porque se não eles faltavam todos, entendeu? Nem que você ofereça, porque é uma avaliação institucional, que é o Estado que faz para ver o nível do ensino, para saber o que tem que ser cobrado também. Mas é, a gente sempre que tem... tem tido, a gente tem que trabalhar com as tecnologias diferentes, né? E esses livros didáticos que também agora trazem, traz muitos também, algumas partes já também que ele coloca mais a situação, né? Na situação hoje da relação... às relações das tecnologias, entendeu? Tem vários links para eles estarem explorando, as atividades também já são mais lúdicas, né?! Voltada tudo para a tecnologia também, entendeu?

Victor: Professor, e aí com relação às normativas do próprio estado, BNCC, tem alguma normativa falando assim “olha, professor, o senhor precisa trabalhar com tecnologia, o senhor precisa trazer o computador, o senhor precisa trazer o multimídia aqui para a sala de aula”? Se tem, o que tem de conteúdo assim que auxilia vocês como docentes a trabalhar com tecnologia?

Fábio: Não, essa normativa não... vem algumas orientações, né?! Pra você tomar cuidado nas metodologias, você trabalhar com a metodologia ativa, né?! Que... entendeu? O aluno sendo o dono do conhecimento, ele trazendo o conhecimento, entendeu? Mas, assim, não é essa normativa, você leva e você traz aqui, não, ele pede que você trabalhe com uma metodologia que vá de encontro com as tecnologias. Que... uma metodologia é diferenciada, entendeu? Só que assim, o que acontece? Daí a cobrança muito que depois eles vêm com tal do... Eles fazem... Oh, meu Deus, perdão. A secretaria vem e faz uma... Esqueci o nome agora. Eles vêm pra fazer tipo uma avaliação na escola, entendeu? Só que aí o que acontece? Eles pegam muito na questão papel, né?! Na verdade é você conseguir produzir o um... (não entendi) papel. Porque tipo assim, “ah, tá no planejamento, certo...”, vai lá no caderno, se trabalhou lá, olhou o conteúdo do aluno, tem. Só que eu não se preocupou muito no conhecimento do aluno. Então, beleza, você provou, tá no papel ali, né?! Modo de dizer, né?! Tá lá no seu planejamento online, tá no caderno do aluno, pronto, tá certo. Você entendeu? Só que aí vem a questão, né?! Que você tem que tomar o cuidado

também com... o aprendizado do aluno. Você entendeu? Que se deixar pela, sei lá, Secretaria de Educação. E os órgãos que competem, eles que regulariza, eles vêm cobrar. Não, peraí, vamo lá... tem o livro ponto assinado, o diário dele tá feito online, tá tudo certinho, beleza, é isso aí. Você entendeu? É uma cobrança e tem vez se esquece a outra parte, né?! Você entendeu? Nada do conhecimento do aluno.

Victor: Certo. E o que o senhor pode me falar com relação a esse conteúdo, dessas coisas que aparecem pra vocês? Qual é o seu pensamento sobre isso?

Fábio: Nesse caso você fala que vem de acordo?

Victor: Dessas normativas que chegam pra vocês, dessas...

Fábio: Na verdade, é o que acontece é o seguinte, eles acarretam muito, professor e coordenador, é muito cobrança de ter, tipo assim, um modo relatório, né?! Pra você só descrever, tá tudo na ponta do lápis ali, você entendeu? É muita coisa que muitas das vezes atrapalha o planejamento do professor, assim... o planejamento de você planejar uma aula pra dar, você entendeu? Aí você fica muito atarefado em cima de diário, de planejamento disso, daquilo outro, entendeu? E termina atrapalhando o andamento das aulas. Muitas das vezes se atrapalha, entendeu? Tem que fazer muita coisa além da sala de aula, que muitas das vezes você tem uma hora atividade para você estar preparando uma boa aula, para você estar pesquisando, para você estar se planejando, para você estar tendo uma reflexão de você mesmo, o que você vai trabalhar ali, o que você pode mudar, aí você tem que estar lá desbruçado em cima de um planejamento online, do diário, que tem dias, entendeu? E aí muitas das vezes você tem problema também, você sabe que... tudo que é online, muitas vezes você vai fazer, não vai ser, você faz, você coloca seu planejamento de aula, quando você vai lá no outro dia não tem. Aí eles te cobra, você não fez, mas como eu fiz, né? Tem que ficar tirando foto, para apresentar que o problema não é seu, entendeu? Tem tudo isso aí, isso tem um atrapalho, sim, tá? A cobrança deles, muitas das vezes, fica muito amarrado e desalinha o andamento das aulas.

Victor: Ah, e aí, né, pensando num pouquinho, o senhor falou que tem turmas de oitavo e nono ano, né?! Quantas aulas o senhor tem por semana, por exemplo, no oitavo A, vamos dizer assim. Quantas aulas o senhor tem no oitavo A e quantas aulas o senhor tem para planejar essas aulas nessa turma?

Fábio: São quatro aulas dadas, certo? E uma aula atividade.

Victor: E nessa uma aula atividade o senhor tem que planejar a aula, fazer diário, fazer tudo isso tudo?

Fábio: Isso, aí tem que de repente... Corrigir a prova, né? Elaborar a prova.

Victor: O que você acha sobre isso?

Fábio: A gente acha que o seguinte, que deveria melhorar, você entendeu? Ou dar mais tempo, e que se cobrasse mais na parte pedagógica do que da escrituração. Está sendo muita escrituração e está ficando para trás o diagnóstico pedagógico, você entendeu?

Victor: Mais a parte das aulas do que das burocracias.

Fábio: Exatamente. Agora, você tem uma ideia, agora eles querem fazer a recomposição do aluno. Só que aí não vai acontecer, uma coisa faz de conta, é só pra dizer que vai tirar o perdido do aluno que ele teve da pandemia. E essa recomposição não está acontecendo, não atende a demanda, você entendeu... dos conteúdos, quer que faça recomposição, e acontece lá no bimestre, ele... "ah, vê tal coisa assim". Fica meio vago, sabe?

Victor: Como que é essa recomposição? É a recomposição da aprendizagem, né? Eu cheguei a conversar com a professora Sônia um pouquinho, mas a gente não entrou muito. Como que é essa recomposição da aprendizagem? Como que é o planejamento dela?

Fábio: Por exemplo, vamos citar o exemplo. O aluno, ele... ele precisa recompor, por exemplo, adições e subtrações e frações. Você entendeu? Aí você vai arrumar uma aula pra você recompor isso com ele. Aí muitas das vezes eles estavam querendo jogar isso até, acho que, pro professor de Pesquisa e Aatoria. Você entendeu? Aí você vai pegar um cara de pesquisa e aatoria e talvez ele pegou essa aula e ele é de língua portuguesa. Aí, você entendeu? Então... ela não tá bem definida ainda, seria legal essa recomposição se fosse feito de uma maneira que pudesse ser feito, sei lá, aumentasse uma aula ou contra posto, né, que aí daria pra fazer mesmo, mas aí quando querem fazer sem gasto, entendeu? Aí escreve no papel o que acontece, fica tudo bonito, aí você vai lá com o planejamento, recomposição de aprendizado e tal, o

conteúdo, tal, tal, tal, tal, entendeu? Se você for olhar no papel, está tudo feito, mas a realidade é outra.

Victor: Mas esses conteúdos, eles vêm da SED ou vocês que fazem uma avaliação diagnóstica com as salas, com os alunos? Como que é esse negócio?

Fábio: Tem-se um... Tem um roteiro, né?! Porque você pode trabalhar em qualquer séries. Mas em cada bimestre, lá eles pedem um dia para trabalhar, entendeu? Aí você planeja essa recomposição, aí o que acontece, aí teve um... vamos supor. Aí o dia acontece uma eleição, chega naquela aula, o que acontece? Não tem aula, né? É dispensado.

Victor: Entendi, entendi. Professor, agora a gente já passou pelo quarto item, tá? A gente já tá no último item agora. Essa questão da recomposição da aprendizagem é uma curiosidade minha, porque a gente já tinha conversado. Mas nesse último item, né?! Eu gostaria que você falasse sobre algumas coisas que se mantiveram, né?! Você viu que lá em 2002 tinha e que agora continua, né?! Algumas tecnologias, talvez, que você tenha visto lá e que continua aqui. O que você aprendeu durante todos esses anos em aula, fora de aula, no núcleo e agora voltando para esse cenário que a gente está de pós-pandemia.

Fábio: Então é bastante complicado, né, pra te falar o que mantém, o que deixa de... Porque tipo assim, eu tô voltando esse ano, né, então assim, alguma coisa dá pra diagnosticar. Mas assim, o que eu vejo, que eu não esperava, é que tá nesse método tradicional ainda, assim, entendeu? Que... veja bem... o aluno ficar fazendo essa cobrança, por exemplo, vou passar 2 ou 3 exercícios para você fazer em casa, vou te dar um visto, poxa, você lá no 8º, 9º ano, você dá vista em caderno de aluno, isso para mim é um atraso. Eu nem lá não fazia isso lá em 2002, porque eu não gostava disso aí, porque eu não acho legal isso aí, sabe por quê? O que acontece? A tarefa do aluno fazer um exercício em casa, ele exercitar, é uma obrigação do aluno. Você entendeu? É injusto porque aí tipo assim o que acontece? Aí... principalmente um dia de hoje você vai lá, passa o exercício, o cara vai lá e busca e coloca tudo lá. Pra mim, meramente, eu não gosto de dar esse visto, eu gosto de falar “você fez? Ah beleza!”. Então aí eu vou corrigir, daí eu vou cobrar fulano. Ou peço pra ele, “como é que você faz esse exercício aqui?”. Aí você já sabe, por ali você tem um processo avaliativo que você consegue... Você entendeu? Então é uma coisa que eu acho que não era

para existir mais ainda. Agora eu não sei se isso, devido a tudo esse problema da pandemia, que eles ficaram mal acostumados, né?! Que eles entregavam as atividades, tudo era avaliativo, você entendeu? Teve esse problema que tudo que ele entregava era avaliativo. Então talvez surgiu este problema, né?! Mas assim, o que a gente... Eu acho muito o desinteresse do aluno hoje em dia. Ele não tá... Ele não está preocupado em estudar, não. Ele tem na cabeça que ele vai passar direto a qualquer custo. Não sabe como, mas ele tem que ser aprovado. Você entendeu? Porque o método deixou meio aberto isso aí, né?! Para que o aluno pensasse isso aí, você entendeu? E se você for ver, faz sentido, né?! Então eu acho que uma coisa que falta hoje é o aluno saber que ele pode reprovar se não tiver conhecimento, você entendeu? E se ele não tem na cabeça, ele vai reprovar. E sabe que ele vai ter que passar a qualquer custo, entendeu? Você vê o aluno... e ele tem toda a oportunidade. Ele tem o RPP, né?! E muitos não estão se preocupando nem com o RPP, que não tinha lá atrás, que hoje tem, né?! Que foi um ganho para o aluno e o aluno não sabe valorizar isso. Não consigo entender, cara. Ele tem toda a sua oportunidade, nem por isso muito. Não se escreve no RPP, né?! Não sei se você está por dentro do RPP, mas...

Victor: Eu ia perguntar justamente isso agora, o que é esse RPP?

Fábio: É recuperação paralela. O aluno ele... pode ficar até três disciplinas, por exemplo, ele tá fazendo o oitavo ano, ele fica em três disciplinas, certo? Ele vai fazer o nono ano e vai pagar as disciplinas. Só que lá atrás eu defendia isso, que eu pensava que isso tinha de acontecer quando a gente ainda fazia a constituinte escolar. Só que de que maneira eu achava que seria feito? O aluno ia pagar essas disciplinas como você faz na graduação. Você vai lá e faz o ano inteirinho, né?! Então ele teria que fazer o contraposto, mas não. Ele simplesmente se inscreve e vai lá e faz uma prova.

Victor: No meu tempo...

Fábio: Ele faz duas provas anual, no primeiro semestre, e faz um segundo, pronto. Só isso. Ele te dá o conteúdo para ele estudar, ele vai lá e faz essa prova. E aí tem aluno que não tem a capacidade de fazer a inscrição ainda para a RPP. Ou faz e não vai fazer a prova. Não, são coisas que são inovação, né?! Que seria legal e que ajuda. Mas esse tradicional aí que eu achei que não deveria existir, que ainda tem, né?! Mas assim, e aí o que a gente tem, a gente é uma clientela diferenciada, né?! Que... eu vejo que eles só querem cobrar direitos, deveres eles não se sente mais, né? Não tem

dever parece, só quer os direitos, só pensa em direitos, né?! E se você vai falar para ele que ele tem uma lei estadual que proíbe o uso, é vetado o uso do celular em sala de aula né?! Você vê... mas nem se você fica pegando o pé dele. Só que muitas das vezes o que eu faço? Eu to em sala de aula e falo assim: “vamos fazer tal exercício?”. Ele fala assim: “Ah professor, eu não trouxe o livro”. “Não tá facinho para você... tem o celular, vai lá e tira foto da página, vai fazer”, você entendeu? E aí muitas das vezes para essa hora ele não quer usar, você tem que pegar no pé dele, ser firme com ele... “não, você vai tirar! Você tem seu celular, não precisa... se você não trouxe o livro. Tá aí você tem a tecnologia em mão. Você pode resolver o seu problema”. Você entendeu? Então são coisas, são inovações que hoje a gente tem que não tinha lá atrás, né?! Mesmo que você sabe que é vetado, mas nessa hora você faz como uso pedagógico, não tem como você coibir o uso dele, né?! Então são coisas que hoje ajudam para você, “Ah, professor, mas hoje eu não trouxe o livro”. “Não?! Tá aqui. Tira a foto, vai ver, senta aí, né?!” Pronto, simples, resolve tudo, né?! Outra coisa que eu sempre cobro deles também, você não veio na aula? Filho, não é a falta que vai te... que vai te dar problema. Você tem o *zap* de todo mundo aí, tem grupo de *zap*, só perguntar o que aconteceu, o que deixou de acontecer, até uma tarefa ele pode trazer pronta, né?! Que pode ajudar eles. Que lá não tinha essa oportunidade, mas muitas das vezes eles deixam de usar, né?! Foi simplesmente uma mera preguiça, não sei, um desânimo, que eu não sei se dizer ser pós-pandemia ou o que que vem acontecendo, né?! Ou se a coisa desandou mesmo. Mas temos alguns bons ainda, viu?!

Victor: Aham... Eu ia comentar justamente isso da recuperação paralela, porque no meu tempo, eu lembro que... lá de Ensino Médio, a gente tinha recuperação paralela bimestral, né?! Então tipo assim... “ah, eu tirei cinco na prova, eu posso fazer uma outra prova para tentar recuperar”.

Fábio: Isso... Isso, ficaria com maior, né?!

Victor: E aí depois de um tempo mudou essa questão, fazia um trabalhinho lá, enfim... nem...

Fábio: É...

Victor: Professor, durante a nossa conversa a gente abordou vários temas, né?! Perpassou legislação, várias coisas, aprendizagem. E aí eu queria te perguntar se algo que não foi abordado durante a nossa conversa e você gostaria de falar em relação ao nosso tema.

Fábio: Eu acho que tá legal, acho que falamos até mais do que devia, a gente tentou entrar nos assuntos, outras conversas, mas tá tranquilo, pra mim tá tranquilo.

Victor: E tá tudo bem a gente entrar em outros assuntos, exatamente, por isso que é uma conversa bastante legal.

Fábio: É, faz parte.

Victor: Faz parte. Por fim, eu gostaria que você me falasse de alguma ação que a gente pode desenvolver, eu e meu grupo, pra apoiar o uso de tecnologia na escola.

Fábio: Assim, realmente o que que acontece é que na verdade isso não vai estar nem ligado a vocês né?! Eu acho que o uso da tecnologia a gente tem que tomar cuidado para que isso vem lá do princípio, entendeu? Só que aí a gente tem aquele problema, não sei se vocês têm acompanhado, que muitas das vezes você pega o pedagogo, né?! Ele muitas das vezes não teve uma... ele não teve uma... como se fala assim, uma... uma graduação em que ajudou ele, né?! Teve um conhecimento dentro da sua graduação, que ajudou a usar a tecnologia. E aí o aluno tem que começar desde as séries iniciais para o uso tecnologia dar certo aqui no final, você entendeu? Que de lá é que ele aprende. É a mesma coisa quando você trabalhar só no tradicional, se o aluno não foi bem alfabetizado, ele vai sofrer o resto da... Então a alfabetização tem que ser digital também, entendeu? Vem desde lá essa situação. Mas assim, nós não podemos deixar ela de banda, a tecnologia, temos que correr atrás dela, então nós temos que ser bastante, tem que ser bastante positivo e... correr atrás de você mesmo, porque ela vai ser o carro chefe, né? Até o povo acha assim “ah, um dia nós vamos ser substituído pela tecnologia”... não vai. Eu vejo que a tecnologia ela dá mais serviço se você for olhar, muitas das vezes, se fosse trabalhar com uma sala deveria ser com menos aluno, não com... para que ela seja proveitosa, entendeu? Porque se você está dentro de uma sala de aula, você está conseguindo ver 35 alunos ali, você tem... como você vê a fisionomia de cada um e você consegue fazer uma leitura psicológica de quem talvez esteja entendendo e quem tá lá atrás do outro lado, que

you don't know... if he asked you or not, did you understand? (incomprehensible) Or if not, you have that student who many times you catch, I don't know if you did any course that the tutor doesn't answer, did you understand? The demand is so big, that you stay... you have to run for everything, did you understand? And maybe if it's not well prepared, the student who will work suddenly with some activity at a distance, he doesn't count, that's why the learning effect doesn't happen. But it's here, people have to start from the basics, have to force that the basics start already, using this technology. And for that also the knowledge of the technology is not what it will be replaced, people have to know how to use it. In reality, there is still a lot missing, knowing how to use this technique, in general, right?! In general, right?! But it's this, it's the way.

Victor: Professor, I would like to say thank you very much for being available to talk with me, to talk a little about teaching, about mathematics education, about technology, about training, and to talk about all this here.

Juliana

Victor: Novamente, bom dia, Juliana. Gostaria de perguntar para você se eu posso gravar a nossa conversa.

Juliana: Sim, à vontade.

Victor: Bom, tudo bem com você?

Juliana: Tudo joia.

Victor: Primeiramente, eu gostaria de que você se apresentasse, né? Falasse seu nome, sua formação, trajetória enquanto professora, quanto tempo leciona, essas coisinhas básicas assim.

Juliana: Eu me formei pela UEMS, terminei, concluí em 2020, fiquei dois anos fora, sem lecionar, entrei esse ano. Eu não tive uma prática assim na pandemia, nenhuma prática anterior, mas a educação transforma, eu falo que transforma. Então é uma área que eu não quero sair mais. É o que eu quero fazer agora e é isso. A gente precisa... sempre evoluir.

Victor: Professora de Matemática.

Juliana: Isso, professora de Matemática. Eu tenho algumas disciplinas também como itinerário formativo, né?! Que são aquela nova prática do ensino médio, aquele novo modelo de ensino médio, né. Então, eu tenho algumas disciplinas voltadas para os itinerários formativos, mas não foge do conteúdo de matemática. É tudo dentro da área, matemática e suas tecnologias, né.

Victor: Ah, entendi. E aí você entrou na UEMS quando? Em 2016, 2015?

Juliana: 2016.

Victor: 2016. Então você fez 4 anos certinho.

Juliana: Foi. Corrido, mas foi. Na verdade eu iniciei a graduação na UFGD. E aí eu transferi pra UEMS por questões de tempo mesmo, de logística, né?

Victor: E aí... Agora me fugiu a pergunta, mas depois, na hora que eu lembrar, eu venho... Ó, eu tenho aqui, são quatro eixos, são cinco eixos, mas o último a gente quase nem considera, porque é só uma questão de você falar um pouquinho mais de coisas simples, né? E nesse primeiro eixo, eu estava até olhando aqui antes da gente

conversar, quais eram os eixos, o que a gente podia conversar, porque tem algumas questões que são mais voltadas, ao ensino durante a pandemia. E aí, quando eu for fazer essas perguntas, você pode até mesmo falar da sua visão enquanto estudante, né?! Porque eu acho que você esteve o ano de 2020 enquanto estudante ainda, esteve?

Juliana: Não.

Victor: Não? Então você não chegou a pegar a pandemia.

Juliana: Não, me formei no começo de 2020.

Victor: Tá, enfim. Então aí a gente vê o que a gente pode fazer. Nesse primeiro eixo, a questão é formação, tá?! Eu gostaria que você contasse um pouquinho da sua formação, da sua graduação, como que eram as aulas, como que eram divididas as disciplinas, eram divididas em eixos pedagógicos, específicos, como universidade, aí eu falo enquanto ex-estudante da UFGD que tinha essa parte. Então, e aí você pode até mesmo falar um pouquinho da diferença que você viu entre o UFGD e a UEMS, né?!

Juliana: Então, os eixos da UEMS eram divididos dessa mesma forma, pedagógicos, específicos e a diferença eu costumo dizer que a diferença é que a UEMS é mãe, né?! A gente tem uma questão de mãezona assim... mas é muito pouco, não tem muito assim uma diferença entre disciplinas e tudo mais. A questão das eletivas, que na UEMS isso é ofertado de uma forma um pouco diferente do que da UFGD, mas no geral, a formação de disciplinas específicas, tanto uma quanto a outra, contemplam. É a base do estudo da matemática, é isso aí. E eu gosto das duas. Eu gostei das duas. É mais questão de logística mesmo.

Victor: E como que eram as aulas da... na UEMS? Como que eram suas aulas?

Juliana: As aulas eram presenciais, né?! Divididas em semestres também. E eu tinha aula durante... no sábado. Teve três anos que eu tive que frequentar o sábado de manhã e à tarde, né?! Por conta do... que era noturno. Eu estudava no noturno, precisava estudar no noturno. Então pra gente cumprir a carga horária, cumprir tudo isso, nós precisávamos transferir algumas disciplinas pro sábado. Então eu praticamente fiz quase os quatro anos no sábado, também, né?! E era presencial.

Victor: E aí, das disciplinas que você se lembra, quais que eram as disciplinas que trabalhavam a formação pedagógica? O que que essas disciplinas trabalhavam com relação a essa parte pedagógica? Que influências você vê que essas disciplinas fizeram hoje na sua prática?

Juliana: Eu falo que as disciplinas pedagógicas elas influenciam mais do que, acabam influenciando até mais do que as específicas, né?! Porque nós sabemos que o estudo da matemática no específico da faculdade é um pouco distante, tem uma distância, uma leve distância do que nós lecionamos na escola, né?! No ensino básico. Então as disciplinas pedagógicas, políticas, todas essas voltadas para educação, elas me auxiliaram muito no meu processo agora que eu entrei. Fiquei dois anos fora da faculdade, fora de tudo. E aí iniciei a carreira docente e foi a minha base, foi as pedagógicas. Foram as disciplinas pedagógicas, porque eu falo que ela realmente prepara, né?! Ela prepara a gente para situações que a gente não esperava. Não espera encontrar. Não imagina encontrar, e o professor tem muito isso dentro de sala de aula. Situações que você precisa ter um olhar um pouco mais... Um pouco mais humano, digamos assim.

Victor: Então, eu tenho percebido nas falas dos professores, dos professores que são coordenadores hoje, né? Eles percebem que essa questão do humano está pegando muito mais do que a questão do professor, né?! Eu vi que alguns falaram assim “olha, Victor, tem dia que chega três, quatro alunos com crise de ansiedade”. Você tem isso também nas salas?

Juliana: Exatamente. Inclusive, eu passei por uma situação, não distante ontem, ontem, que eu apliquei uma avaliação, uma atividade avaliativa, e aí os alunos, eles se deparam com aquilo ali, com aquele método de avaliação, é como se fosse um bicho, né?! Um bicho papão. Então eles têm crise de ansiedade, eles têm crise de choro. Você precisa acolher aquele aluno antes de ser o professor dele. Antes de você ser professor, eu falo que nós precisamos acolher ele como pessoa mesmo, como ser humano, porque senão a gente não consegue desenvolver o nosso trabalho.

Victor: E aí, além, você acabou citando a disciplina de Políticas, você lembra de quais outras trabalhavam o eixo pedagógico com vocês? O eixo pedagógico-matemático também, né? Vamos dizer assim.

Juliana: O eixo matemático. Ah, história da matemática, né? Não vou saber. Não lembro agora. Não vou saber lembrar. Não consigo lembrar. Mas é mais essa, geral, né?

Victor: Estágio.

Juliana: Estágio... o estágio, com certeza. Ah, tem o PIBID também, né?

Victor: Então você tem já uma carga de docente, assim, na prática, né?

Juliana: É.

Victor: Eu tava até ontem falando assim, nossa, mas o que será que eu vou falar pra ela, né?! E aí eu lembrei sempre, eu lembro sempre de uma citação de um escritor, do Tardif, né?! Pesquisador. E ele fala assim, olha, a gente não nasce professor ali a hora que a gente começa a entrar na sala de aula como professor. A gente é professor há 20 mil horas, porque a gente já teve todo esse processo de aprender a ser professor quando a gente esteve na escola. A primeira questão de a gente ser professor é aquela questão que a gente está vendo ali, o professor, de como fazer ou como não fazer. E aí, Tainara, deixa eu te perguntar... sobre essas disciplinas que trabalhavam o eixo pedagógico. O que elas contribuíram em relação à sua formação para o uso de tecnologias. E agora a gente já é... enveredando nessa questão de tecnologias. Quais programatizações vocês tratavam com relação ao uso de tecnologias? E se não houve também?

Juliana: Então... As tecnologias é uma prática inovadora na educação. Eu falo assim... que a gente precisa estar ali o tempo todo, nós estamos conectados com a tecnologia. Essas disciplinas elas eram basicamente voltadas, né?! Pela parte da tecnologia, inclusive algumas disciplinas que você precisava usar ali, realmente usar a tecnologia para você participar, eventos, conferências, tudo isso aí. E... as tecnologias... O problema é que a tecnologia, ela é próxima e ao mesmo tempo eu acho que ela é distante. Porque é difícil você atribuir a tecnologia que você tem, o que a gente tem dentro da sala de aula e o que o aluno realmente precisa. E isso parte da escola, parte de políticas governamentais. Então a escola precisa te ofertar, para você conseguir trabalhar a tecnologia. Mas na matemática eu costumo dizer que eu costumo usar, na verdade, a tecnologia ao meu favor. O que eu puder usar, eu vou usar ao meu favor. Inclusive, alunos com telefone. Isso é algo absurdo que você não

vai conseguir tirar mais. Então, por que tirar? Por que não usar a seu favor? Então eu uso isso, atribuo isso na matemática. Jogos...aplicativos, eu uso dessa forma.

Victor: Que aplicativos você usa?

Juliana: Eu uso aquele World Wall, que tem um app disponível para crianças, né? Você cria suas atividades lá, muito interessante. E tem alguns outros, tem um joguinho que eu não lembro agora. Não vou lembrar agora, mas eu estive com jogos, praticamente jogos.

Victor: Que influências ou contribuições seus professores deram para sua prática hoje em dia?

Juliana: Muitas, né? Muitas. Eu costumo dizer que voltando lá para os professores de pedagógicas, de disciplina pedagógica. Eles são professores que eles te introduzem nesse mundo da educação. E eles dão uma base, eu falo assim, pelo PIBID mesmo. Meus professores do PIBID, coordenadores de PIBID. Eles são mais do que professores. Eles são parceiros de profissão. Eu costumava ver eles dessa forma. Porque é a... É dali que a gente consegue tirar uma bagagem para que a nossa carreira seja produtiva.

Victor: E aí agora uma parte assim mais de olhar docente, mesmo de olhar de professora. Como que você acha que essas aulas, né, durante a sua formação, te formaram para ser professor e utilizar tecnologias?

Deixa eu ver se eu entendi a pergunta. Como que essas aulas me ensinaram a ser professora, a usar tecnologia e isso?

Victor: Mais ou menos isso.

Juliana: Tá. É...

Victor: Então, eu vou continuar a pergunta inteira e você vê o que você acha. Como você se sente em relação ao uso das tecnologias para ensino? Você já falou um pouquinho, você pode falar um pouquinho mais. E, com o passar da pandemia, como você se sente preparada para utilizar essas tecnologias na prática?

Juliana: Então, a questão da pandemia eu não vivenciei, mas é... as tecnologias, como eu disse, elas estão aí ao nosso favor, a gente precisa atribuir isso, né?! E eu falo que é a forma que a gente tem, a nossa educação precisa mudar em relação às

tecnologias. Nós precisamos trazer ela pra gente, pra conseguir trabalhar, se não você não consegue trabalhar sem ela. Para ser bem sincero, diferenciar é voltar para um estudo, para um ensino meio arcaico, né, antigo, antiquado. Então, as tecnologias, elas auxiliam mesmo no ensino, falo que elas auxiliam no ensino, no ensino, que a gente é uma prática que nós podemos usar com os nossos alunos para, sei lá, para evoluir. Para mostrar que nós também estamos à frente, que nós também estamos ali para aprender junto, porque o professor lhe não só ensina, ele aprende junto, aprende muita coisa. E eu acho que é isso, tecnologia é isso. Só um pouquinho.

Victor: Muito bom! E como você vê que a pandemia, você chegou a fazer estágio antes da pandemia, certo?

Juliana: Sim, fiz tudo antes.

Victor: Tudo antes. O que você vê diferente em relação à própria aula? A própria... tipo assim... Antes acontecia isso e hoje acontece isso?

Juliana: Os alunos, eles... Eu falo que os alunos, a educação... público em geral, eles têm uma mania de pegar as coisas muito rápido, né?! De se adaptar muito rápido às coisas. Acho que nós aqui nos adaptamos aos poucos, mas eles se adaptam muito rápido. E a diferença que eu tive, como não trabalhei, mas eu consegui perceber, é que eles pegaram essa... essa... aquele estudo de pandemia e que por eles, eles queriam continuar daquele jeito, né?! Eles sentem falta, eles sentem falta de videoaula, eles sentem falta de poder assistir a aula depois, pesquisar depois, que o professor fala. Inclusive, um aluno chegou pra mim esses dias e falou “professora, por que você não faz uma videoaula pra gente? Faz uma videoaula pra gente, porque daí a gente já estuda desse jeito. Nós já estudamos desse jeito”. Falei “mas isso é coisa prática da pandemia, né?!”. “Ah, mas isso pode auxiliar. Vai auxiliar até no seu serviço. Você não vai precisar ficar aqui falando”. Um aluno de sétimo ano. Então eles têm uma visão, eles acostumam muito rápido. Eu falo que o que é bom a gente acostuma rápido, né? E isso pra eles é muito bom. Porque foi muito bom, eles estavam em casa, estudavam da maneira que podiam e por aí vai.

Victor: Eu estava aqui pensando, você falou que fez o PIBID, que fez o estágio e tal. No PIBID, vocês chegavam a fazer, organizar aulas com os professores?

Juliana: Sim.

Victor: Chegavam a organizar. Algum momento assim você chegou a trabalhar com tecnologias durante o PIBID?

Juliana: Tecnologias, não. Nosso PIBID era voltado mais pro laboratório mesmo. Nós criávamos, criávamos... Geometria era feito na prática, algumas atividades eram feitas na prática, né?! Da matemática ali. Porque a escola ofertava, né?! A escola tinha isso. Que era o Mar Bravo³ e lá a gente... Lá tem um laboratório muito incrível de matemática e os próprios alunos criavam aquilo. Então, a tecnologia até naquele ponto ainda não.

Victor: Então, eles faziam os materiais didáticos?

Juliana: Sim, eles mesmo confeccionavam.

Victor: E algumas práticas, alguma outra prática, né? Do PIBID, de você chegou a trazer para as suas aulas agora? E dos próprios alunos, talvez, confeccionarem esses?

Juliana: Sim, muita coisa, muita coisa. Essa prática de alunos confeccionarem é o que eu uso muito nos itinerários formativos. Porque eu realmente preciso disso, né?! A gente precisa trazer aquele aluno pra gente. Eles estão... Eles ainda não estão acostumados com o tal do itinerário formativo. Então você precisa ver práticas inovadoras pra trazer aquele aluno. Pra fazer com aquele aluno permanecer e que não tenha evasão da escola. Já que é voltado realmente pro ensino médio, né?! Ensino médio a gente sabe que tem alguns alunos que já querem... Ah, eu quero trabalhar, ah, eu não quero mais vim... E tem aquilo e você precisa manter aquele aum na escola.

Victor: Eu vou te fazer a pergunta e você vê se você acha que pode responder. Se você achar que fala assim, eu acho que eu não vou conseguir responder, tudo bem, a gente passa para a próxima. Porque a partir de agora tudo tem a ver com pandemia. Tudo. E aí, eu vou falar assim, eu vou só ler para você. Vamos falar um pouquinho sobre, nessa conversa, sobre a aula antes da pandemia. Como que você se organizava antes das aulas? Como que era o planejamento? Que atividades você considerava fazer com os alunos? Se você puder, conta um pouco desse momento

³ Nome fictício para indicar uma escola da cidade vizinha.

pré-aula. E aí você pode falar um pouquinho também como que era a sua questão, tanto no PIBID como no estágio.

Juliana: Então, em relação à pandemia, eu realmente não vou conseguir te responder porque eu não tive essa prática. Mas eu acredito que se fosse eu, se eu estivesse lá naquele momento, eu ia planejar a aula de acordo com o que acontece no cotidiano, as próprias questões da pandemia, né?! Tentar fazer uma disciplina não só voltada para matemática, porque eu gosto muito de misturar, acho que a gente precisa ter interdisciplinar, né?! Não pode ficar preso só nisso, então eu faria isso, né?! Voltado para vários assuntos. Inclusive nas minhas aulas, a maioria das minhas aulas, eu sempre busco identificar alguma coisa da língua portuguesa, da geografia, da história, trazer para a prática do aluno isso. Eu acho importante. Então acho que seria uma forma do aluno não ficar preso só naquilo, né?! !Ah, eu vou estudar matemática pelo computador, só vou fazer essas atividades, né?!" Acho que vídeo aula também na época seria muito interessante. Eu nunca fiz nenhuma videoaula nem para as minhas aulas agora e nem na época do PIBID, né?! Porque eu estava na sala de aula, então eu acho que quando... esse contato professor-aluno também é muito importante e eles acabam acostumando, que foi o que eu falei, eles realmente costumam com essas práticas que é prático, realmente é prático, posso assistir a hora que eu quiser, do jeito que eu quiser, não preciso me arrumar, não preciso isso, não preciso aquilo. Então eu acredito que seria mais ou menos isso. Eu faria dessa forma.

Victor: E em relação a essa pensamento, que tecnologias você pensava em usar? Você já assistiu os vídeos aulas?

Juliana: As videoaulas, o próprio Meet, pra você ter um contato turma. Não somente professor e aluno, um aluno só, mas ter a turma, que muitos alunos eu percebi que voltou mais tímido, ou não sei se era tímido, mas eu acredito que a pandemia trouxe isso, alguns alunos voltaram com vários problemas de socialização mesmo, né?! Por ser algo muito individualista. Então eu... ia procurar uma prática que fosse em conjunto, né?! Que eles trocassem ideias, que fizessem trabalhos em grupo. Em grupo, a distância mais em grupo, né?! Que tivessem um contato.

Victor: Você falou do PIBID, eu fiquei agora um pouquinho mais curioso. Com relação a esse laboratório, né?

Juliana: Uhum.

Victor: Como que era pra vocês enquanto PIBIDianos? Vocês iam para a escola e chegavam lá, vocês levavam os alunos para fazer material didático, como que era? Havia alguma discussão matemática?

Juliana: Sempre havia discussão matemática, era voltado ao conteúdo. O estudo era voltado ao conteúdo. Ah, nós vamos estudar... Eram alunos de ensino médio, né?! Então estudava funções. Vamos ver funções de segundo grau. Eles criaram um jogo da memória de funções de segundo grau, né?! A gente está vendo funções de primeiro grau. Fizeram uma atividade lá com bolinhas de gude, material prático, eles mesmo criaram. Então é mais voltado para o conteúdo. É o conteúdo que o professor aplica em sala, nós íamos... Inclusive nós tínhamos as nossas aulas de regência da semana. O professor tinha uma carga horária ali de, na época era 4, 4 o ensino médio que diminuiu agora. Na época eram 4 aulas. O professor sempre deixava duas, uma por semana disponível para os pibidianos. Então quem preparava toda a aula, quem fazia tudo era nós, éramos nós.

Victor: E aí esse professor, ele ajudava a planejar ou vocês planejavam na universidade, depois só ia lá aplicar?

Juliana: Nós planejávamos na universidade e aí nós passávamos para o professor. Ele dava o aval dele "ó, não, tá bom, pode aplicar, pode fazer desse jeito". Só que raramente acompanhava. Quando a aula era nossa, era nossa. Então a gente ia e realmente tinha que fazer todo o trabalho ali do professor, que era muito interessante, né?!

Victor: Então, vocês praticamente eram substitutos.

Juliana: Era... era... basicamente isso.

Victor: E aí, né, se alguma vez você... Você disse que não chegou a utilizar tecnologias digitais, né, no Pibid, né? Mas eu considero isso que vocês estavam fazendo como tecnologias também, né? E aí, o que tinha de produtivo, o que tinha de difícil quando você trabalhava isso com os alunos? Ah, isso daqui não era difícil de trabalhar, ou isso daqui foi muito legal de trabalhar, né?

Juliana: Então, a dificuldade... Eu falo que quando a gente trabalha assim, a dificuldade é menor, porque os alunos se interessam. A maior dificuldade que o professor tem é ter o interesse do aluno voltado para ele. Porque quando o aluno não

se interessa, aí é muito difícil trabalhar qualquer coisa. Então essas atividades práticas chamavam a atenção. Saía daquela aula monótona, daquilo lá, o professor lá na frente, atividades. Então eles criavam. Eles se sentiam como os donos ali do momento, né?! Então eu falo que a dificuldade só existe quando o aluno se sente desinteressado, quando ele não tem interesse por aquilo ali. Então eu não tive muita dificuldade, nós não tivemos dificuldade com isso.

Victor: Ah, então vamos falar um pouquinho agora das suas aulas agora, né? A gente não pode falar um pouquinho de pandemia, mas vamos falar das suas agora. Eu vou tentar te fazer as perguntas como se fosse agora, tá? É... Como que você organiza suas aulas, né? Como que é seu planejamento pra aula?

Juliana: No estado a gente tem um planejamento mensal, né? Nós fazemos um mês antes Só que eu tenho meu planejamento semanal. Que é o que eu vou trabalhar na semana. Então eu sempre tenho aquele planejamento ali Até porque você planejar de um mês pro outro é difícil, né? Tem várias interferências durante o mês, que podem acontecer então não tem como você falar “Vou seguir esse planejamento à risca”. Não tem como. Você precisa ter o seu planejamento individual ali pra você seguir, cronometrar e falar, ó, marcar ali, ter as suas anotações. “Não consegui planejar isso porque não consegui aplicar isso porque no dia eu não tive aula, ou no dia eu tive uma reunião, teve uma conferência”. Sempre acontece esses imprevistos. Então eu sempre busco ter o meu planejamento individual e semanal.

Victor: E que atividades você geralmente faz com os alunos, né? Que elas, ah, eu passo, vou lá, explico a matéria, eles fazem atividades, e pronto.

Juliana: Essa parte não tem como fugir, né? Senão a gente acaba fugindo do conteúdo do que está previsto para os alunos estudarem. Então, passo conteúdo, passo atividades, gosto de trabalhar com bastante atividade, porque eu acho que o aluno consegue assimilar mais o conteúdo, ele consegue ter mais dúvidas. Porque um aluno também que não apresenta dúvidas e significa que ele não entendeu nada, que ele não sabe nada, que você vai precisar buscar ele de alguma forma. E aí depois desse momento eu deixo voltado sempre trabalho, sempre gosto de trabalhar de uma maneira didática, algumas aulas didáticas, uma semana didática. Na escola tem aquele bate... aquele negócio de mão na orelha, sabe?! Aqueles passa e repassa. Eles gostam muito daquilo. Então eu sempre atributo, sempre levo aquele material

para eles, qualquer conteúdo. Qualquer conteúdo. Esse eu estou falando da matemática, né?! De conteúdos da matemática, que eu tenho só ensino fundamental, como matemática mesmo, e EJA e AJA, que já é outra realidade. Aí já é outra realidade. Mas o do sétimo ano eu procuro fazer isso, porque a gente precisa realmente... fazer com que o aluno aprenda de todas as formas e não só aprenda no momento, né?! Porque aprender no momento não vai adiantar, depois a gente vai precisar daquele conteúdo e ele não vai saber. Então quando você leva esse tipo de material, material didático, eu acho que auxilia na nossa prática docente.

Victor: Eu ia te perguntar justamente do eixo do AJA, né? Porque ultimamente eu ando me interessando bastante pelo EJA, né?

Juliana: Uhum.

Victor: Eu percebi num concurso que eu fui fazer que eu não tenho leitura nenhuma de EJA, né. Eu já passei, já dei algumas substituições no EJA, e eu percebi que é uma outra realidade, né?! E aí eu comecei a ficar curioso, né, agora nas entrevistas, eu até cheguei a perguntar um pouquinho pros coordenadores, diretores, né, mas como que é, né, o que tá acontecendo, né. E aí você acabou de falar de EJA e AJA, eu já... Opa, peraí, né. Deixa eu vir aqui, né, nesse ponto aqui. Como que você planeja o método para o EJA e para o AJA?

Juliana: Então, o EJA e a AJA são diferentes. São duas realidades e são duas realidades diferentes, né?! Porque a AJA são alunos jovens, né, que estão um pouquinho atrasados. E na EJA você tem todas as idades. Você realmente tem todas as idades. Então você tem que planejar desde o mais jovem até o mais idoso. E... Eu falo que você precisa sempre estar com a matemática básica afiada no EJA, porque eles vem com uma bagagem muito pouca da matemática mesmo. Então se você vai passar o conteúdo que é previsto, precisa ter uma matemática básica afiada para voltar, sempre tem que voltar, sempre tem que voltar no conteúdo. Não dá para você seguir o que está, que é preconizado ali, porque... A gente sabe que são realidades diferentes. E aí tem a questão que tem o aluno jovem também na sala. São os alunos idosos e tem os jovens. Como que você faz isso? Como diferenciar isso, né? Então você tem que buscar tanto um quanto o outro. E é desse jeito. Tem que ter a matemática básica, o aluno mais jovem você pode puxar um pouquinho mais. São atividades distintas numa mesma sala.

Victor: Ah, que legal. E aí, agora falando dos dois, das três realidades, vamos dizer assim, tanto o ensino regular quanto o EJA e o AJA, quando você faz esse planejamento, você me diz que acaba trabalhando muitas vezes com o próprio celular, com videoaulas, e aí eu vou te perguntar, que mais de tecnologias? Quais tecnologias você pensa em utilizar? Porque você já veio me falar que você traz aquele jogo do bate e rebate. Para mim, é uma tecnologia aquilo. Na minha concepção do que é tecnologia. Para mim, é uma tecnologia. Para mim, isso é uma tecnologia. Então, assim, que tecnologias digitais, né? Que atividades você pode trazer para a sala de aula que você trabalhe com tecnologias digitais, né? Ou mesmo, não, eu não trago tecnologias digitais, Victor. Eu não gosto, pronto, acabou a minha aula. É assim, assim, assim e tá tudo bem.

Juliana: Não, eu sempre levo, sempre procuro trabalhar assim com tecnologias. Até porque foi o que eu falei, é o mundo deles, né? Nós precisamos nos adaptar, porque é o mundo deles. E eu sempre trabalho sim com tecnologias. Inclusive no EJA e na AJA eles têm um pouco... Os alunos eles já têm uma visão diferente. Eles estão ali realmente porque querem terminar... um ou outro fala “eu quero seguir, eu quero fazer uma faculdade”, né? Então esse aí você consegue puxar um pouco mais, você consegue trabalhar ali até dentro do próprio telefone do aluno, se ele tiver acesso para isso. Eu falo que a sala de tecnologia na escola é muito importante, né?! Embora eu não consiga usar muito, mas é muito importante por conta disso. Os alunos, eles têm uma dificuldade muito grande pesquisar, então você precisa ajudar os seus alunos a entender como pesquisar. Como fazer isso, né? Qual é a maneira certa? O uso de calculadora. Eles não sabem usar calculadora. Calculadora é algo absurdamente difícil de usar. É impressionante, né? Tecnologia tão simples. Então eu falo que a gente precisa trabalhar dessa forma. E eu sempre procuro levar calculadora. Ah, hoje a nossa aula é com calculadora. Tá, mas e... a gente vai fazer desse jeito, só que dá pra fazer... Tem a calculadora, então nós vamos fazer das duas formas, né?! Porque pro aluno ter uma prática maior com essas tecnologias, que é tão simples, eu falo que calculadora aí, né? Coisa muito simples. Um compasso, um transferidor, os alunos não sabem utilizar.

Victor: Ah, agora você falou que sempre leva, sempre tenta levar, né? E aí... Pelo que eu entendi na conversa com as coordenadoras, parece que está tendo assim... bastante um apoio ou um incentivo ao uso de tecnologias na sala de aula, né? Até

jogos as meninas, as professoras chegaram a comentar, né? E aí que normativas que chegam a você que falam assim, olha, preciso usar ou você pode usar tecnologias, né?! Você pode usar tal tecnologia, né? Ou não vêm essas normativas, como que é?

Juliana: Não, elas vem. Elas vem sim. As normativas, elas sempre vêm, né? Eu falo que o que as normativas, o que elas determinam, que não vem da forma correta. Por quê? Porque, “ah, tem que usar tecnologia, tem que usar sala de tecnologia, tem que levar os alunos a ter prática de pesquisa”. Só que a escola não for nessa. Então é muito difícil. A gente acaba utilizando o próprio telefone do aluno. Eu falo que até a internet do professor é pública, né?! Porque você tem que rotear para eles ali, utilizarem para você conseguir dar a sua aula, senão você não consegue. São realidades diferentes, né?! Na escola pública nós encontramos realidades diferentes, de níveis diferentes, níveis sociais diferentes. E a gente precisa estar preparado para todos isso daí. Essas normativas, elas vêm... Só que eu falo que a forma com que elas cobram, né, nem sempre está ao alcance de todos os professores. Eu procuro fazer isso, mas eu realmente reconheço que tem professores que não conseguem. Não conseguem por questões técnicas mesmo, né, de aparelho e tudo mais.

Victor: A escola tem laboratório de tecnologias?

Juliana: Tem uma sala de tec... tecnologia, uma só, com pouquíssimos computadores funcionando. Pra ser bem sincera, alguns funcionam, outros não, aí você leva, você passa mais tempo tentando fazer aquele computador funcionar do que você explicando a sua aula, então acaba que fica difícil trabalhar, né? 50 minutos, se você for perder meia hora nisso aí, 20 minutos não sobra nada, ainda mais pra matemática.

Victor: Mas você já chegou a trabalhar com eles nesse laboratório?

Juliana: Já tentei. Já tentei.

Victor: E aí, como que foi pra você, né? Me conta um pouquinho dessa experiência.

Juliana: Eu já tentei nos dois. Tanto no Ensino Fundamental quanto na EJA e AJA. No Ensino Médio eu não consegui porque o número de alunos é muito maior. Mas eu falo que no Ensino Fundamental eu preparei, foi aquele aplicativo que eu te falei, o Wordwall, né? Aquele site, aquela página. Eu criei... fun... equações, equações do primeiro grau e era um joguinho ali que eles tinham que combinar, né?! Mas daí acaba

que a sala tem 32 alunas e aí 16 funcionando (computadores), dois alunos em cada computador, eles ficavam nervosos porque todos queriam participar e a aula não anda. Eu achei que a aula não andou, não foi produtiva, então eu não levei mais. Foi uma vez só. No ensino fundamental foi uma vez só. Agora no EJA e AJA, eu consigo, porque o número é reduzido de alunos, né? E eu trabalho muito isso, a questão da pesquisa, pesquisa dentro da matemática. “Ah, mas matemática não é cálculo? Matemática não é só calcular?” Não, não é isso. Você precisa entender o que você tá fazendo, né? Precisa entender o porquê disso. Eles têm muito porquê. “Por que que eu vou estudar isso aqui?” “Eu não vou nem usar isso aqui”. “Aonde eu vou usar isso aqui dentro do mercado né?!”. Então vamos pesquisar, vamos aprender a pesquisar, pra você saber o que você tá fazendo.

Victor: E que bom que eles se interrogam, né? Por que eu tô aprendendo isso, né? Onde que eu vou usar isso daqui, né?

Juliana: Sim.

Victor: E aí, você já pensou em fazer alguma atividade do tipo colaborativa entre os alunos, pra ver se essa falta de computadores ajuda? Não ajuda, né? Mas será que essa... Essa falta de computadores seja suprida quando a gente tem alguma atividade colaborativa entre eles? Ou você nunca nem pensou nisso?

Juliana: Então... é difícil pensar, né? Eu nunca pensei nessa forma. Talvez daria certo em ser um fundamental, porque nós estamos tudo na mesma faixa etária. Mas EJA e AJA não tem como. Não tem porque são realidades diferentes. Como eu te falei, a faixa etária é muito disjunta, é muito diferenciada, então não tem como... Eles acabam que se separam mesmo na própria sala de aula por questões de faixa etária.

Victor: De culturas diferentes, né? Quero mencionar algumas pessoas que têm uma idade um pouco mais avançada. E os jovens, eles são de culturas diferentes, eles vivem numa mesma cultura, mas quando a gente vê a microcultura deles é diferente. E aí, você chega a notar agora durante as aulas que os alunos eles pegam o celular para fazer alguma pesquisa ou trabalham em alguma tecnologia? Como que você chega a ver isso? Mesmo que você não tenha pedido, né?

Juliana: Na... Os mais velhos, sim, né? Eles têm uma inteligência, uma certa inteligência de como usar o telefone, né? Você não precisa falar, “oh, não vai fazer

isso com o telefone”. Agora os mais jovens é um pouco complicado, porque eles são muito imaturos ainda. Fala que o uso do telefone, uma criança de 12, 13 anos com telefone, eles pegam o telefone pra tudo.

Victor: Menos pra pesquisar.

Juliana: Menos pra pesquisar. E aí você tá ali falando, explicando, fala, tá aí com o telefone, pesquisa. Na hora que você vai ver eles estão fazendo outra coisa que não é aquilo que você pediu. Então é difícil você controlar, né?!

Victor: E aí, né, há algum incentivo para vocês utilizar tecnologias para a aprendizagem dos alunos?

Juliana: Se há um incentivo?

Victor: É.

Juliana: Por parte da escola, sim. A coordenação e a direção, eles sempre incentivam. Não, a gente precisa mudar, né? Nós precisamos utilizar isso. Mas aí acontece que a gente tenta, né? Tenta. Tenta. Tenta, mas não são todos que realmente têm essa maturidade para usar o telefone. Então é meio difícil. Eu falo que se você tivesse computadores ou Tablets, algo desse tipo que você conseguisse controlar, né, seria mais fácil de ver o que eles estão pesquisando. Inclusive, até ensino médio. Esses tempos atrás eu estava numa aula e chegou o diretor “Juliana, você não viu isso aqui?”. “Viu o que?”. “Olha aqui, é você. Eu até tirei um print, é você. Estão fazendo uma live na sua aula”. Eu falei, “gente, uma live? Poxa, vi eu aqui explicando vocês fazendo live?” É... Complicado, é complicado. O uso do telefone tem que ser pra quem sabe usar, eu acho. Na sala de aula.

Victor: Você chegou a comentar das normativas, né?! Eu acabei me distraíndo, mas... Você falou que as normativas chegam pra você, mas elas chegam pedindo pra usar, mas não falando como usar, né?!

Juliana: Isso. É basicamente isso. Pede pra usar, tem que usar, mas, né? De que forma usar? Como usar, né? O como fica... É a parte esquecida, né?

Victor: E que opções eles dão pra vocês utilizarem? Tipo assim, “ah, usa televisão. Ou usa o computador”.

Juliana: É mais voltada... é porque eu falo que essas pessoas elas veem a tecnologia apenas como computador, né. O computador é a tecnologia do momento, e só isso. As outras fora, o telefone, né, eles não veem o telefone como uma tecnologia. Eu não sei qual é o problema que existe, mas não vê.

Victor: É porque ali também eles iam entrar em contradição, né? Porque existe uma lei federal proibida, acho que é federal, estadual, proibindo o uso do celular, eles falaram assim, “mas como que eu vou falar pra esse professor usar o celular se eu tô proibindo ele na sala de aula?”

Juliana: Exatamente. A única coisa que eu uso meu telefone na sala de aula é pra chamada, né? Que tem aquele EducaMS lá, que é a forma de usar o telefone. E mesmo assim os alunos falam, “a professora você está usando o telefone, você não pode usar”.

Victor: Agora não é mais diário, né? Olha só, na minha época era tudo diário preenchido.

Juliana: É, tudo preenchido.

Victor: E o que você vê que é preciso fazer para que um laboratório de informática, um laboratório não se usa, sala de informática ou sala de tecnologias, elas sejam utilizadas por professores, utilizáveis, vamos dizer assim, né?

Juliana: Olha, primeiro é questão de logística, de espaço. Primeiro você tem que pensar num espaço muito bem planejado. Porque nós estamos falando de educação pública, de escolas públicas. Então a gente sabe que a quantidade de alunos dentro de uma sala de aula passa de 30 sempre. Então você tem que ser muito bem planejado. E é isso, tem que ser planejado mesmo. Eu até acho que já havia algumas escolas que adotaram aquelas maletinhas com notebook. Não sei se você já viu. Mas eu acho muito interessante porque a sua sala de tecnologia é móvel. Então você não precisa de um espaço físico para aquilo ali. Não precisa ficar preso ali. Mas tem toda uma dificuldade por trás também, né?

Victor: Você acha que falta incentivo do governo, assim, para trabalhar com tecnologias? Em um sentido de dinheiro mesmo, sabe? De investimento.

Juliana: Eu acho que é exatamente isso que falta. Porque incentivo eles dão. Ah, nós damos incentivo. Sim, nós incentivamos a usar as tecnologias, mas... Esse incentivo,

só parte do incentivo, só no papel, como que é? Precisa sair do papel, né?! Para você conseguir trabalhar, senão... Então falta sim.

Victor: Agora já indo finalmente para eu te liberar.

Juliana: Já? Que rápido!

Victor: Pois é, a gente conversou tanto aqui que eu foi passando pelas questões assim que acabou indo tudo. Agora, as considerações finais já, nesse último, eu gostaria que você falasse sobre elementos que se mantiveram aí nas suas aulas, mesmo você não tendo essa experiência de... de pandemia e nem antes da pandemia, mas o que tem na sua aula agora que você acha que não teria se não tivesse uma pandemia? O que você trouxe de tecnologia digital para esse momento? O que você aprendeu durante a pandemia, mesmo não estando em sala de aula, e se manteve nesse cenário agora?

Juliana: Eu acho que essa educação que a gente desenvolve, que eu desenvolvo por meio de atividades práticas mesmo, é algo que veio da pandemia. Eu falo por conta de familiar, eu tive sobrinhos e eu vi o quanto difícil é você ficar com crianças dentro de casa e não tem uma prática, que a prática pedagógica é estudar sozinho, né? E não tem algo que chame a atenção, então acho que nós precisamos, foi o que eu falei, trazer o aluno pra gente, né? Porque o aluno desinteressado, ele não desenvolve. Ele não tem interesse e ele não vai envolver no seu conteúdo. E você precisa ensinar aquilo. Você precisa fazer com que o aluno saia da sala de aula sabendo e não decorando, né? Porque só decorar não adianta. Então essas práticas mesmo... é... pedagógicas, um pouco mais voltadas para para práticas didáticas, né? Falando assim, mais... mais... trabalhar com mais coisas práticas, coisas palpáveis, coisas palpáveis. Que o aluno veja isso fora também da escola, né? Porque a gente precisa realmente que o aluno tenha isso, aprenda e não decore. Então eu acredito que isso é o que faz com que o aluno seja o nosso aliado. E que eles não... Eu acho que o professor precisa ser visto também, não só como professor, aquele professor que, "ah, meu professor fala, fala, fala, fala" né? O professor precisa ser visto como um olhar diferente, como ser humano também. Tem alguns alunos que esquecem que o professor é humano e que precisa, que também erra, que é normal, né? Então é essas práticas, assim, que eu acho que traz o aluno pra gente. E eu acho que foi a minha visão de pandemia mesmo. Por conta de crianças, como eu falei, crianças dentro de

casa, eram crianças isoladas, né? E é o que a gente vê muito hoje, tem muita criança com muito problema psicológico por conta disso, muito tempo trancado sem ter contato, sem ter contato com o próximo, sem dividir o conhecimento.

Victor: Durante a nossa conversa, a gente abordou várias coisas. A gente foi até PIBID, AJA e EJA, a gente deu uma viajada. E que bom, a gente vai por vários lugares. E aí, há algo que a gente... Que não foi abordado durante a nossa conversa, que você gostaria de falar em relação ao tema. O tema, nesse caso, é educação.

Juliana: Educação, né? Então... Eu acho que tudo foi dito, né? Eu fugi um pouquinho dos seus temas, eu acho, mas é uma forma de expressão mesmo. E eu acho que realmente é um trabalho, seu trabalho é um trabalho muito bom e ajuda não somente nós, docentes, mas vai ajudar muito na prática, porque a gente precisa de saber como usar as tecnologias mesmo. Eu, particularmente, ainda tenho dificuldades, você falou que considera todas essas atividades práticas, lúdicas, como tecnologia, né, como um tipo de tecnologia, então eu fico feliz por conta disso, porque é o jeito que eu gosto de trabalhar, mas eu falo que a tecnologia, tecnologia mesmo, telefone, computador, tábutableta, internet aí...

Victor: Tecnologia digitais, você quer dizer?

Juliana: As digitais, ainda... ainda é difícil de trabalhar, um pouquinho difícil de trabalhar, mas precisamos mudar, porque ela tá aí, nós precisamos usar ela para trazer esses alunos para a gente, não só para elas, né? Então eu preciso atribuir a educação a essas tecnologias.

Victor: E aí, por fim, né? Que tipo de ação você pode me falar que a gente, a gente enquanto grupo de pesquisa, né? Eu, o TeDiMEM, a minha orientadora, para apoiar o uso de tecnologias digitais, né? Vai lá, me faz uma formação, me fala alguma coisa assim, sabe?

Juliana: Olha, eu acredito que formação continuada ajuda muito nisso, né? Porque a gente tem informações continuadas, mas nem sempre nós temos uma pessoa que é especialista ali falando sobre o assunto. Então acaba que nós estamos só trocando as nossas dúvidas, né? Trocando dúvidas, então acredito que formação continuada com pessoas que realmente entendem do assunto pode auxiliar muito todos os nossos professores na nossa prática, no uso das tecnologias digitais, né?

Victor: Juliana, o que eu tinha para conversar com você era isso. De novo, muito obrigado. Acho que eu fui aqui e falei assim, olha, desculpa pelo atraso, né, por não responder, mas... Você foi o que marcou mais rápido assim, sabe?

Juliana: Eu que peço desculpa, eu agradeço muito o convite e peço desculpa por ter demorado pra te responder e por ter fugido um pouquinho do seu tema, mas eu...

Victor: Muito pelo contrário.

Juliana: Mas eu me senti assim, muito lisonjeada pelo convite, foi muito bom.

Victor: Então, vou até parar de gravar aqui, tá? Pra gente fofocar um pouquinho.

ARTIGO 1 - “E AGORA, JOSÉ?”: DAS MOBILIZAÇÕES INICIAIS DE ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA À CONSTITUIÇÃO DE UMA CULTURA (DIGITAL) ESCOLAR NOVA

Resumo

Com a incerteza, o medo e a apreensão que o mundo passou no período da pandemia de covid-19, em 2020 houve a necessidade das escolas se fecharem. Por isso, nosso objetivo neste artigo é analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar. A partir da metodologia qualitativa, analisamos os documentos oficiais publicados como decretos, resoluções, instruções normativas, portarias e pareceres publicados no início da pandemia de órgãos ligados à educação como do Ministério da Educação, Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, Conselho Nacional de Educação e Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul. Além disso, entrevistamos três coordenadores e dois diretores de uma escola pública situada na cidade de Itaporã, estado de Mato Grosso do Sul. Ao analisar os dados produzidos observamos a adaptação da escola no período de início de suspensão das aulas, a demora na instrução de professores e gestores, com a pandemia em curso, a escola se readaptou às novas possibilidades de aulas com/sem tecnologias digitais e ainda destacamos a sobrecarga de trabalho à qual professores e gestores foram submetidos. Elementos do ensino presencial, como explicação, seriação e avaliação, foram mantidos no ensino remoto. A impressão de materiais e a entrega de cestas reforçaram práticas escolares tradicionais.

Palavras-chave: Escola; Ensino Remoto Emergencial; Documentos Orientativos e Normativos; Tecnologias Digitais.

Introdução

A partir de 2020, o mundo viveu um período de muita apreensão, medo, incerteza e dor. O ano, que estava inicialmente marcado pelas Olimpíadas de Tóquio e pelo segundo ano do governo Bolsonaro (2019-2022), também seria palco de vários eventos importantes em Educação Matemática que estavam programados para acontecer.

Em 2020, tivemos a surpresa da covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2. Inicialmente, o surto, que surgiu na China, provocou o alerta da Organização Mundial da Saúde (OMS). Em março do mesmo ano, a OMS já havia declarado a pandemia. O Brasil, como um país globalizado, também sofreu com a doença.

O vírus, até então desconhecido, espalhou-se pelo mundo e causou o que hoje chamamos de pandemia de covid-19. Mal sabíamos que estávamos prestes a presenciar um acontecimento de proporções muito tristes. Em 22 de agosto de 2024, o site do Ministério da Saúde, que relata os casos de covid-19 no Brasil, informa que mais de 38,8 milhões de casos foram confirmados e 711.957 mortes foram registradas. Mais especificamente, no Mato Grosso do Sul, estado onde esta pesquisa foi realizada, há 634.534 casos confirmados e 11.262 óbitos, para um estado com 2,62 milhões de habitantes (Brasil, 2024).

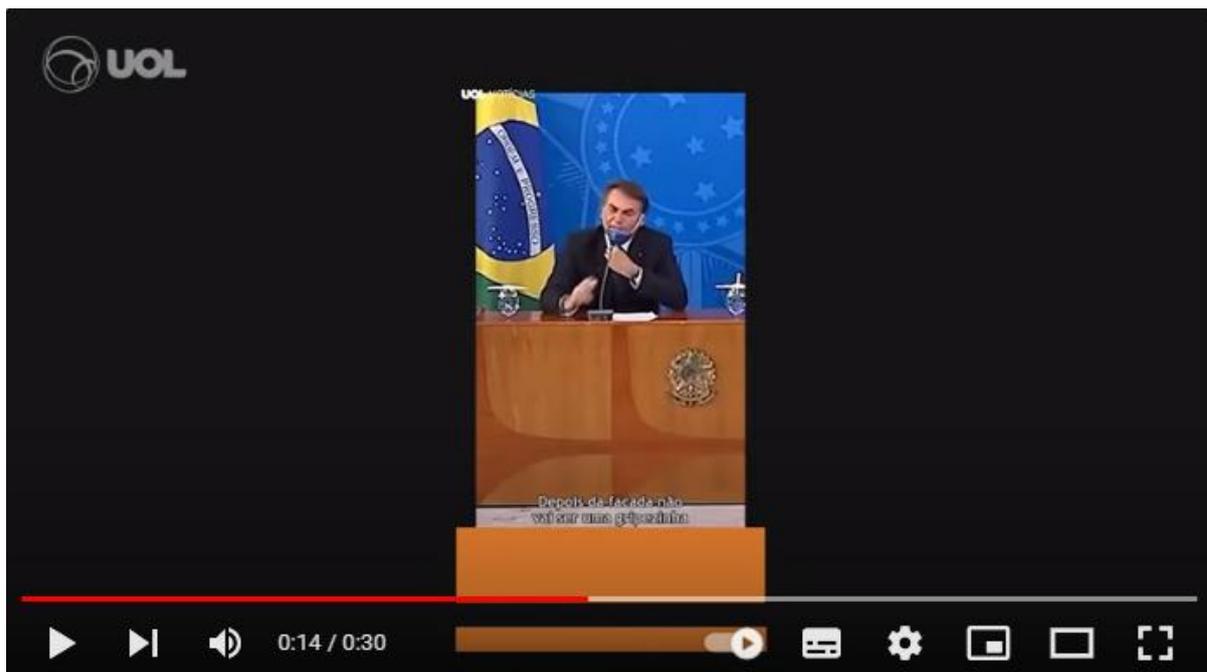
Com a pandemia em curso, avançando sobre cidades metropolitanas e interioranas, o vírus não se importava com localidade, cor de pele, estado emocional,

se era estudante, professor ou gestor. Ele queria se multiplicar e, em consequência, causar enfermidade. Para evitar que o sistema de saúde, gratuito no Brasil (SUS), fosse sobrecarregado com muitos pacientes necessitando de internação em unidades de tratamento intensivo (UTI), foi necessário, em um primeiro momento, o isolamento social. Mais tarde, isso foi flexibilizado para o distanciamento social, mas o importante era evitar aglomerações.

Com a importância de evitar aglomerações, nossos olhos agora se voltam para um lugar que se sustenta justamente a partir disso: uma aglomeração de crianças, jovens e adultos — a escola. Com o vírus se multiplicando e chegando ao interior, a escola se viu em um beco sem saída. Como aprender sem interações, no isolamento? Como ensinar sem aglomerações? A resposta para essas perguntas foi o Ensino Remoto Emergencial (ERE), instituído para que as aulas fossem cumpridas, os alunos não ficassem nas ruas e não perdessem o ano letivo, afinal, em 2020 não sabíamos quase nada sobre o poder do vírus nem quanto tempo levaríamos para voltar ao antigo normal. Na verdade nem sabíamos se ele existiria novamente do modo como era. Em Ragoni (2020, p. 405), eram citados alguns efeitos da pandemia na educação, ou seja, que durante a pandemia “[...] foram necessárias diversas medidas de controle, como a quarentena e o isolamento social, acabando por afetar também as salas de aula, o que gerou um movimento de readaptação dos espaços e processos educacionais [...]”.

Era um tempo de incertezas, múltiplos sentimentos, inseguranças e confusões. Deveríamos ouvir e aprender com cientistas, mas o que víamos era justamente quem deveria dar o exemplo indo contra a ciência e as pesquisas. O então presidente da república, Jair Bolsonaro, chamou a covid-19 de 'gripezinha', como é mostrado no vídeo a seguir:

Imagem 1 - Vídeo do site UOL desmentindo fala do ex-presidente Bolsonaro sobre ele ter dito que a covid-19 era apenas uma “gripezinha”



Fonte: YouTube.

Imagine uma “gripezinha” resultando, após quatro anos, em mais de 700 mil óbitos apenas no Brasil. A discussão da covid-19 não ser uma gripe comum pode ser vista na reportagem da CNN intitulada “COVID-19 supera em 2 meses número de mortes por H1N1 em 2009 no Brasil”⁴. Talvez, se não fosse o ERE, muitos não estariam aqui hoje para continuar seus estudos, ensinar ou mesmo compartilhar como foram suas aulas e sua gestão durante a pandemia.

O ERE foi uma solução encontrada para que o ensino continuasse, mesmo com a pandemia, o isolamento, a quarentena, o distanciamento e o vírus circulando pelo mundo. “Com a necessidade do isolamento social, tornou-se necessário oferecer educação aos filhos e alunos de graduação em casa. Na maior parte do mundo, o primeiro semestre de 2020 foi suspenso ou passou a ser realizado online” (Borba, 2021, p. 4, tradução nossa).

Nesse mesmo sentido, com a emergência do fechamento das escolas, o ERE não foi planejado para que as tecnologias digitais disponíveis fossem utilizadas de maneira apropriada na transposição das aulas presenciais para o ambiente online. Corroboramos Engelbrecht et. al (2020, p. 13, tradução nossa), que mencionam que “[...] quando é necessário transferir repentinamente para um ambiente de ensino

⁴ Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/covid-19-supera-em-2-meses-numero-de-mortes-por-h1n1-em-2009-no-brasil/>>. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

totalmente novo, muitos professores tendem a apenas converter seus cursos tradicionais em uma plataforma online [...]”.

Ainda sobre o ERE, ou ensino online, Borba et. al (2021, p. 104, destaques nosso) relatam que

Tudo ocorreu de forma tão rápida que, [...] podemos dizer, metaforicamente, que um dia dormimos como professores (e alunos) na modalidade presencial e, no outro, acordamos sendo professores (e alunos) no ensino remoto emergencial, que tem como uma de suas principais características a Educação online. Esse movimento repentino não nos permitiu pensar essas novas práticas em diálogos com as pesquisas, ou seja, construindo-as em uma dialética prática-teoria, tornando-as práxis [...].

Como mencionado anteriormente, o Ensino Remoto Emergencial foi implantado repentinamente, assim como quase tudo que ocorreu durante a pandemia. Sem exagero, é impossível pensar em uma transposição de um contexto para outro tão rapidamente, em questão de dias. Isso resulta na falta de reflexão e na ausência de diálogo com pesquisas. E é por isso que consideramos colocar os parênteses na palavra “digital” no título e no texto.

Durante a pandemia da COVID-19, o currículo passou a ser oferecido remotamente, utilizando plataformas de webconferência com recursos como projeção de conteúdos, anotações digitais e chats. Os encontros com os alunos continuaram em horários agendados, mas mediado digitalmente, enquanto os recursos assíncronos foram usados para acessar materiais e conteúdos. Alguns professores utilizaram discos virtuais e diversas plataformas para compartilhar os materiais (Santos, 2020).

Neste artigo, nosso objetivo é analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar. Dividimos o artigo em quatro seções: esta é a introdução, seguida pela seção de metodologia, na qual detalhamos a produção dos dados; a análise dos dados, em que buscamos fazer uma triangulação entre as falas dos entrevistados e os documentos encontrados; e, por fim, as considerações finais.

Metodologia

Adotamos neste artigo a concepção qualitativa de pesquisa, uma vez que nossa intenção é examinar dados descritivos com o objetivo de descrever, compreender e analisar, ao invés de quantificar (Goldenberg, 2018). Nesse sentido, entendemos que a pesquisa qualitativa pode “[...] observar, diretamente, como cada

indivíduo, grupo ou instituição experimental, concretamente, a realidade” (Goldenberg, 2018, p. 69).

Como nosso intuito é analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar, consideramos a metodologia qualitativa a mais indicada nesse processo, visto o seu valor em estudar questões “[...] como sentimentos, motivações, crenças e atitudes individuais [...]” (Goldenberg, 2018, p. 69).

Como instrumento de produção de dados para atingir nosso objetivo, realizamos entrevistas com cinco gestores de uma escola pública situada na cidade de Itaporã, estado de Mato Grosso do Sul. Esta escola atende uma população diversa, incluindo residentes de vários bairros, zonas rurais, distritos e aldeias indígenas ao redor do município, abrangendo diferentes classes sociais e culturais. A escola oferece Ensino Fundamental do segundo ao nono ano e Educação de Jovens e Adultos, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio.

A entrevista foi realizada no segundo semestre de 2022 com três coordenadoras e dois diretores. A diretora Diva é formada em Letras e atua há 16 anos no magistério. O diretor adjunto João é professor de Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e atuou 13 anos como professor antes de trabalhar como coordenador e, em seguida, diretor. A coordenadora Amanda é professora desde 2013, antes de atuar como coordenadora. Já a coordenadora Larissa iniciou no mês de maio na coordenação da escola e é professora de primeiro a quinto ano do Ensino Fundamental, onde atuou por 29 anos e é graduada em Pedagogia e Letras. Por fim, temos a coordenadora Gabriela, formada em Geografia, leciona desde o ano de 2000 e está na coordenação da Educação de Jovens e Adultos desde 2019.

As entrevistas foram estruturadas com sete perguntas divididas em dois temas: a) normativas e b) após o retorno e considerações finais, como segue a seguir:

Quadro 1 - Questões para entrevista de gestores

1. a) *Normativas:*

- Nesse primeiro item, a ideia é falar sobre as normativas. Havia normativas, regulamentos, instruções para auxiliar os professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma as normativas com relação ao ensino remoto chegaram até vocês, gestores? Como vocês repassaram essas normativas?
- O que pode me falar sobre o conteúdo das normas em si? Qual seu pensamento sobre esses conteúdos orientadores e normativos?

- Como eram as orientações para o uso de tecnologias digitais antes da pandemia? Quais foram as orientações que passaram sobre o uso durante a pandemia? Que tipo de suportes a escola, os órgãos superiores deram aos professores?
 - Como você sente que as normas impactaram o trabalho de gestão escolar durante a pandemia? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho? Como você pensa, como você está vendo essa volta das aulas aos prédios escolares?
2. *b) Após o retorno e Considerações Finais:*
- Nesse último item, gostaria que falasse sobre elementos que se mantiveram com o retorno das aulas. O que você trouxe de tecnologias digitais para esse momento? O que aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual?
 - Durante a nossa conversa abordamos vários temas. Há algo que não foi abordado durante a nossa conversa que você gostaria de falar em relação ao tema?
 - Por fim, que tipos de ações você pode me falar para ser desenvolvidas na escola para o apoio ao uso de Tecnologias Digitais?

Fonte: os autores, 2024.

As entrevistas foram estruturadas de forma a permitir que os participantes ficassem à vontade para responder, seja verbalmente ou por escrito. Um dos diretores optou por responder às perguntas de forma escrita, abordando livremente o tema (Goldenberg, 2018). Goldenberg (2018, p. 95) relata que as entrevistas têm como vantagens, entre outras, revelar "informações sobre assuntos complexos, como emoções" e "permitir [...] profundidade".

Além disso, as entrevistas foram inicialmente transcritas utilizando um bot no aplicativo de mensagens Telegram. Com o tempo, percebemos que o bot transcrevia muitas palavras incorretamente ou até omitira outras. Em busca de melhores opções, descobrimos o site [Riverside.fm](https://www.riverside.fm), que oferece serviços de transcrição em várias línguas, incluindo o português. Desde então, mesmo com algumas especificidades, como a necessidade de reconhecer arquivos nos formatos mp3, mp4, wav e mov, constatamos uma fidelidade muito grande às falas dos entrevistados. Ainda assim, as entrevistas passaram por revisões no intuito de encontrar erros de transcrição.

Ainda no caso do diretor que preferiu responder às questões por escrito, entendemos essa ação como a resposta a um questionário. Esse formato tem como vantagens o sentimento de liberdade para “[...] exprimir opiniões que temem ser desaprovadas ou que poderiam colocá-los em dificuldades” e “menor pressão para uma resposta imediata, permitindo que o pesquisado pense com calma” (Goldenberg, 2018, p. 94).

Além das entrevistas e questionários, buscamos documentos oficiais, como decretos, resoluções, instruções normativas, portarias e pareceres publicados no início da pandemia por órgãos ligados à educação, como o Ministério da Educação

(MEC), a Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul (SED/MS), o Conselho Nacional de Educação (CNE) e o Conselho Estadual de Educação de Mato Grosso do Sul (CEE/MS). Procuramos documentos que abordassem temas relacionados às aulas, ao isolamento ou distanciamento social, ao ensino remoto e às aulas mediadas por tecnologias digitais, ou seja, temas que interessassem ou afetassem a educação naquele período. No total, foram encontrados 15 documentos, listados a seguir:

Quadro 2 - Documentos oficiais publicados no início da pandemia

1. Decreto nº 15.391 de 2020
2. Decreto nº 15.393 de 2020
3. Resolução nº 3.745 de 2020
4. Parecer CNE/CP nº 05 de 2020
5. Parecer CNE/CP nº 09 de 2020
6. Parecer CNE/CP nº 11 de 2020
7. Portaria MEC nº 343 de 2020
8. Portaria MEC nº 345 de 2020
9. Portaria MEC nº 395 de 2020
10. Portaria MEC nº 473 de 2020
11. Portaria MEC nº 1.030 de 2020
12. Portaria MEC nº 1.038 de 2020
13. Portaria MEC nº 1.096 de 2020
14. Portaria CEE/CP nº 17 de 2020
15. Instrução normativa SED nº 5 de 2020

Fonte: os autores, 2024.

Assim, podemos observar o que os entrevistados disseram sobre os temas e o que foi publicado em documentos oficiais durante o período inicial da pandemia. Ressaltamos que, embora tenhamos encontrado 15 documentos oficiais, nem todos foram analisados neste artigo, pois alguns tratavam de educação superior, por exemplo, e, portanto, não foram considerados. É importante esclarecer também que alguns desses documentos foram publicados ao longo do ano de 2020, quando o ano escolar já estava em andamento.

Na seção seguinte, apresentamos a análise dos documentos juntamente com excertos das falas dos coordenadores e diretores sobre o início das aulas durante o ano em que a pandemia de covid-19 se instaurou.

Análise de dados

Para iniciar o entrelaçamento das falas dos entrevistados com os documentos oficiais encontrados, consideramos interessante lembrar nosso objetivo, que é analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar.

Nesta seção, apresentaremos alguns trechos das entrevistas/respostas, os quais são destacados dentro do texto em algum momento para chamar a atenção do leitor ao que o entrevistado diz, possivelmente de alguma frase ou mesmo contexto, sem a intenção de legitimar o dito pelos entrevistados. Consideramos que a fala destes é tão importante, assim como a chamada para algum tópico específico ao ponto de retomá-los dentro do texto. Além disso, também trazemos excertos dos documentos publicados no período inicial das aulas do ano letivo de 2020. A escolha dos excertos das entrevistas se dá pela necessidade de alcançar o objetivo proposto, selecionando fragmentos das falas que possibilitem problematizações e discussões. Além disso, consideramos importante mencionar outros documentos relevantes, como a Base Nacional Comum Curricular, os Parâmetros Curriculares Nacionais e os Projetos Políticos Pedagógicos da escola.

Introduzimos esta análise com a fala de João⁵, o diretor-adjunto da escola, que foi questionado sobre as orientações dadas antes da pandemia para o uso de tecnologias digitais. Ele comentou que:

“[...] já existiam orientações e incentivos ao uso das tecnologias educacionais e ao uso de metodologias ativas, porém, muitos docentes ainda apresentavam resistência em relação a essas práticas e a partir do ano de 2020, em razão da necessidade imposta pela pandemia foi necessário intensificar o uso dessas metodologias na escola [...]” (João).

Embora ele tenha mencionado que já existiam orientações, não especificou quais eram essas orientações. Em nossa análise, o gestor pode estar se referindo a documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e outras diretrizes estabelecidas antes da pandemia.

A BNCC menciona o termo “tecnologias digitais” em 22 ocasiões ao longo de seu texto. No campo das Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular, é destacada a importância de desenvolver a capacidade de

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e

⁵ Todos os nomes apresentados nesta análise são fictícios.

disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, p. 7, 2018).

Além de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais, também é necessário problematizar e olhar criticamente para seus usos, possibilidades, limitações e consequências no mundo atual. Isso se torna ainda mais relevante com o advento das inteligências artificiais no século XXI, que influenciam a sociedade e, conseqüentemente, também impactam a escola.

Outro ponto que precisamos destacar é a resistência de docentes em relação ao uso das tecnologias digitais em sala de aula. Podemos questionar quais fatores levam os professores a não utilizar essas tecnologias. Seria a falta de material adequado? A carência de formação? O tempo escasso? Ou, ainda, o desconforto de sair da sua zona de conforto?

Muitos professores desistem quando percebem a dimensão da zona de risco. Evitam qualquer tentativa nesse sentido. Muitas vezes assumem e justificam essa postura baseados [...] [por não se sentirem] preparados e não encontram condições de trabalho na escola (Borba e Penteadó, 2008, p. 66, destaque nosso).

Cabe ainda nesse momento refletir: qual é o lugar da escola? O gestor comenta ao final de sua fala: “[...] intensificar o uso dessas metodologias **na escola** [...]”. Entendemos que, durante o período pandêmico, não havia uma escola no prédio, cercada por muros e com salas de concreto onde os alunos se dispunham em carteiras. No entanto, compreendemos também que a escola é feita por nós — gestores, professores e alunos — com nossos recursos e esforços. Quando o gestor menciona o uso das metodologias “na escola”, isso pode indicar que ele entende, ou quer demonstrar que entende, a escola como um espaço construído pelas pessoas que a compõem, independentemente dos recursos utilizados para o ensino e do local físico onde se encontram.

Esse ponto também surge na fala de outra gestora, a quem chamaremos de Diva:

*“[...] Nós só soubemos que as aulas seriam suspensas e que a escola teria a obrigação de dar aula online. Uma coisa que **nós** nunca fizemos. Então, inicialmente, **nós nos organizamos enquanto escola. Nós que nos organizamos** [...]” (Diva).*

Corroborando o que comentamos anteriormente, Diva fala que eles se organizaram enquanto escola, eles que nunca tinham feito⁶. Ainda é possível discutir

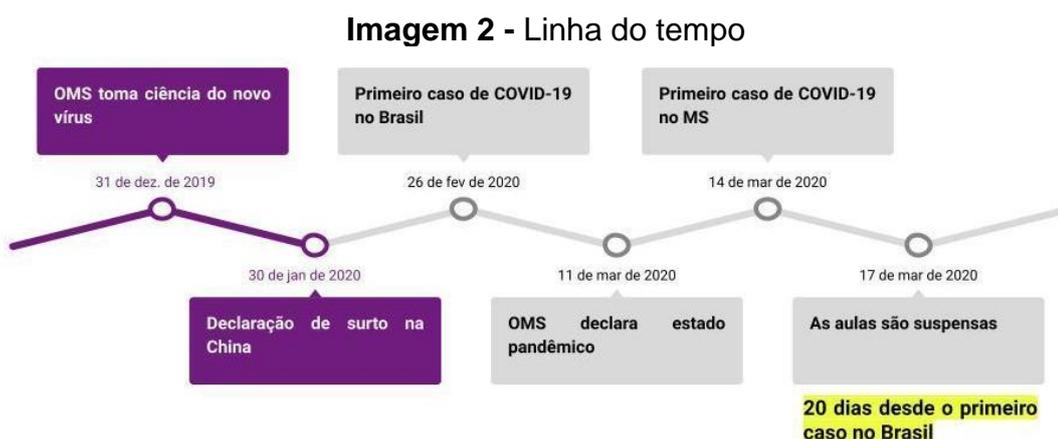
⁶ O destaque é feito para indicar a fala da gestora.

sobre como as escolas foram deixadas ao limbo pandêmico em seu início, isso fica evidente na fala de Diva ao comentar que:

“Inicialmente, não veio nada. [...] Depois, começou aos poucos chegar as orientações. Então, assim, orientações do MEC nós não tivemos. Foi assim meio que um descaso, a gente se sentiu abandonado em relação ao MEC, mas em relação à Secretaria de Educação Estadual, demorou, mas foram chegando as orientações [...]” (Diva).

Relembrando os dias angustiantes que vivenciamos, é importante recordar que o primeiro caso de covid-19 no Brasil foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020, de acordo com reportagens. No estado de Mato Grosso do Sul, o primeiro caso surgiu em 14 de março, 17 dias depois. Entretanto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) já havia declarado a pandemia em 11 de março. Somente em 17 de março foi publicado o decreto estadual nº 15.393, que suspendia as aulas presenciais.

Vamos refletir juntos sobre essa sequência de eventos. Em 26 de fevereiro de 2020, foi confirmado o primeiro caso de covid-19 no Brasil, no estado de São Paulo, que faz fronteira com o Mato Grosso do Sul. Em 11 de março, a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia de covid-19. Pouco depois, em 14 de março, Mato Grosso do Sul registrou seu primeiro caso. Já em 17 de março, as aulas foram suspensas no estado. Isso significa que passaram-se 20 dias desde o primeiro caso no Brasil até a suspensão das aulas, período em que a pandemia já estava oficialmente reconhecida.



Fonte: construção própria.

Interrogamos a todos: o que a SED/MS estava refletindo? Por que demoraram tanto tempo? Se, nesse momento, eles podem nos responder que estavam analisando todo o cenário, por que não antecipar as formações para aulas online? Por que esperar acontecer para então resolver?

Em comparação com outros estados, como o Distrito Federal (DF) e São Paulo (SP), as aulas foram paralisadas em 16 de março por meio dos decretos n.º 40.520 e n.º 64.862, respectivamente. Destaca-se, nesse contexto, a diferença nas datas de publicação desses decretos: 14 de março no caso do DF e 13 de março no caso de SP.

Além do já mencionado, São Paulo foi o primeiro estado a confirmar casos de coronavírus no Brasil, em 27 de fevereiro, enquanto no Distrito Federal o primeiro caso foi confirmado em 7 de março. Em contraste, Mato Grosso do Sul foi significativamente mais ágil ao suspender as aulas logo após a confirmação do primeiro caso.

Voltando ao contexto de Mato Grosso do Sul, em um vídeo postado no dia 17 de março de 2020, no canal da SED/MS no YouTube, a então Secretária de Educação, Maria Cecília Amendola de Motta, comenta sobre a suspensão das aulas e dá orientações aos diretores. Ela menciona que realizaram reuniões durante o dia todo com vários representantes, estudando possibilidades para a educação. Relata que outros quatro estados já haviam suspendido as aulas, mas reflete sobre a necessidade de planejar a suspensão de modo que os alunos não ficassem nas ruas, igrejas, ou seja, para evitar que eles se aglomerassem.

Imagem 3 – Print do vídeo da secretária de educação do MS dando orientações e explicações



Fonte: YouTube.

Outro comentário feito por ela foi sobre a duração do estado pandêmico. Naquela época, dizia-se que não sabíamos quanto tempo permaneceríamos em pandemia. Claro que, naquele momento, tudo era turvo, escuro, e não tínhamos dimensão do que estava por vir. Agora, ao revisitar algumas datas, podemos observar o seguinte: a OMS foi informada da existência de um novo vírus em 31 de dezembro

de 2019 e declarou surto na China em 30 de janeiro de 2020. Em 26 de fevereiro, foi confirmado o primeiro caso no Brasil, e em 11 de março foi declarada a pandemia. Hoje, ao olhar para esse período, percebemos que fomos ineficientes em projetar a gravidade da situação. E, pior ainda, em planejar aulas remotas. Essa dificuldade pode ser justificada pela falta de conhecimento sobre o comportamento do vírus, incluindo sua taxa de transmissão, potencial letalidade e até mesmo seus sintomas.

O decreto estadual nº 15.393, de 17 de março de 2020, dispõe sobre as medidas temporárias a serem adotadas no âmbito da Administração Pública do Estado de Mato Grosso do Sul para a prevenção do contágio da covid-19 e o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (SARS-CoV-2) no território sul-mato-grossense.

Em seu artigo 2º, o decreto suspende as aulas do dia 23 de março a 6 de abril, por 14 dias, e complementa que “[...] o período de 18 a 20 de março de 2020 será de adaptação para a comunidade escolar” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 2). Em três dias, as escolas deveriam se adaptar para o ensino remoto.

Isso mencionado anteriormente corrobora Engelbrecht, Llinares e Borba (2020), que indicam a alteração do ensino causada pela pandemia, ou seja, os costumes e hábitos escolares foram repentinamente transformados para um contexto online ou remoto. Ao fazer essa transposição, a tendência foi a conversão destes para a plataforma online. Isso ocorreu sem tempo hábil para problematizar, estudar ou mesmo refletir sobre as possibilidades, limitações e problemas que surgiriam nesse contexto.

Após o decreto de 17 de março, que suspendia as aulas na Rede Estadual de Ensino do MS, a SED/MS publicou a Resolução nº 3.745, datada de 19 de março do mesmo ano, regulamentando a oferta das Atividades Pedagógicas Complementares (APCs). Segundo a Instrução Normativa nº 5, de 19 de março de 2020,

Atividade Pedagógica Complementar consiste em atividades escolares, vinculada às habilidade/conteúdos previstos nos documentos curriculares propostos pela Secretaria de Estado de Educação, previamente planejada e elaborada pelo docente, para ser ofertada ao estudante fora do ambiente escolar.

As APCs são utilizadas em situações como a realização de formação continuada, conselho de classe, jornada pedagógica e em circunstâncias excepcionais, como foi o caso da pandemia. Para desenvolver uma APC, o docente precisava observar competências e habilidades, definir os conteúdos a serem

trabalhados, planejar as atividades, estabelecer a data de execução, determinar as estratégias de devolução e definir os critérios de avaliação (Mato Grosso do Sul, 2020).

Para a realização das APCs, era necessária a aprovação dos coordenadores. Para isso, a escola se organizou, como podemos ver na fala da coordenadora Amanda:

“Então nós fizemos algumas regras que os professores tinham que cumprir. Mas às vezes era onze horas da noite e ainda estava entrando em contato com o professor que a aula dele no outro dia era sete horas ele não tinha enviado atividade ainda, entendeu?” (Amanda).

Ela ainda continua falando em outro trecho da nossa conversa:

*“Então o pai e a mãe saia pra trabalhar em alguma coisa. A noite que ele... ele chegava com o WhatsApp e o aluno fazia aquela atividade só a noite. Então quando era a dúvida dele? À noite. Quando ele ia fazer atividade. E o professor não ia trabalhar à noite porque já tinha trabalhado durante o dia, **daí quem que tinha que ensinar? A coordenação**, entendeu? Então, a coordenação que tinha que tá sempre disposta. Então, por isso que a **coordenação ficou muito sobrecarregada na pandemia**” (Amanda).*

Entendo a fala de Amanda no sentido de que não se tratava apenas de ensinar, mas também de revisar cada APC de vários professores, já que isso era uma atribuição da coordenação. Segundo a mesma instrução normativa, "todos os procedimentos relativos ao planejamento e à aplicação da Atividade Pedagógica Complementar deverão ser criteriosamente acompanhados pela Direção Escolar".

Na resolução nº 3.745, em seu capítulo I que fala sobre as regulamentações sobre as APCs do Ensino Fundamental e Médio, traz o

Art. 2º Compete à Direção Escolar estabelecer, em conjunto com a equipe técnico-pedagógica, o modo de comunicação com o estudante, se maior de idade, ou pai/mãe ou responsável, se menor de idade, a fim de garantir o envio e recebimento das Atividades Pedagógicas Complementares – APC, a serem realizadas pelo estudante no período de suspensão das aulas presenciais, conforme estabelecido em legislação.

Este artigo complementa a fala de Diva, quando ela menciona: "Inicialmente, não veio nada. [...] Depois, começaram aos poucos a chegar as orientações." Ou seja, todo o corpo gestor da escola foi obrigado a pensar em um modo para que a escola não parasse, mesmo sem o suporte de quem deveria justamente dar essa atenção. Os gestores precisaram buscar alternativas para estabelecer com os estudantes, pais e responsáveis a forma de comunicação para que as APCs fossem recebidas.

*“A gente ia nas casas, entregar atividade, a escola ficava aberta os três períodos, respeitando o toque de recolher para entregar atividades. **Começamos a imprimir, não era uma política da Secretaria de Educação fazer impressão do material, mas a gente percebeu que era a forma de***

atingir os alunos, que eles enjoaram da forma online, então a gente pensou 'é tudo impresso', então tinha texto explicativo, forma de fazer, sabe?!' (Diva).

Pela fala anterior de Diva, é possível perceber as soluções encontradas pelos gestores para garantir que as APCs e os materiais chegassem aos alunos. Seja por meio de busca ativa (como ir às casas para entregar as atividades) ou pela impressão dos materiais. Outro ponto a se destacar é a ação de impressão que a escola começou a implementar, já que, segundo Diva, não era uma política da SED e os discentes “enjoaram da forma online”.

Em seguida, Diva começa a relembrar os primeiros dias da suspensão das aulas. Ela comenta sobre a criação de grupos no aplicativo WhatsApp. Sobre o último dia presencial, 20 de março, e o primeiro dia de ensino remoto, 23 de março, ela destaca: “sem nenhuma orientação”, como pode ser visto a seguir:

*“Nós fizemos grupo de WhatsApp por sala de aula. No primeiro dia, eu lembro que foi dia 19 de março, era feriado em Itaporã, que é dia do padroeiro. Dia 20... então foi feriado. **Dia 20 foi o último dia de aula. Aí, 21, 22... dia 23 começava o ensino remoto, sem nenhuma orientação.** Só que no dia 20 nós já criamos os grupos de WhatsApp por sala. E aos poucos quem não estava inserido foi entrando, de alguma forma, através de link, através de divulgação, até que todos estivessem inseridos” (Diva).*

Como a resolução não especifica nenhum modo de comunicação em seu conteúdo, fica evidente que a escola teve que buscar seus próprios meios para garantir que todos os alunos tivessem acesso ao conteúdo das aulas. O inciso 1º da resolução menciona que a comunicação pode ser física ou virtual, priorizando os meios de comunicação não presencial para evitar a circulação de pessoas na escola: “O modo de comunicação a ser estabelecido pode ser físico ou virtual, dependendo das condições de acesso do estudante, priorizando os meios de comunicação não presencial, a fim de evitar a circulação de pessoas na escola” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 3). No entanto, não há menção a aplicativos de comunicação, como WhatsApp e Telegram, ou mesmo a redes sociais, como Facebook.

Esse documento orientativo menciona tecnologias digitais para o ensino apenas no Capítulo IV, que trata da Educação Profissional e Normal Médio. Mesmo assim, não fornece orientações sobre como utilizar as tecnologias digitais, nem quais assuntos poderiam ser trabalhados com elas, conforme segue:

Os conteúdos previstos na APC poderão ser desenvolvidos por meio de atividades diversas, tais como projetos, relatórios, pesquisas, preparação de seminários, estudos dirigidos, estudos de caso, observações, **videoaulas, podcasts, webquest, formulários**, lista de exercícios, **aplicativos e plataformas, na forma off-line e/ou on-line** (Mato Grosso do Sul, 2020 p. 3).

Entendemos que o documento pode ter sido elaborado rapidamente, mas gostaríamos de reiterar que o intervalo de 26 de fevereiro a 19 de março foi pouco mais de 20 dias. Em educação, esse não é um período considerado longo, considerando o ritmo das mudanças e a demora para implementar outros hábitos. No entanto, o vírus não se importava com o tempo; ele se espalhava rapidamente, e nós, enquanto educadores, não conseguimos compreender isso a tempo.

Ainda assim, o documento não aborda o uso de tecnologias digitais para o ensino remoto. Essa omissão pode ser justificada pela expectativa de um retorno rápido às aulas presenciais, já que a suspensão inicial foi prevista para apenas 15 dias, conforme relatado por Larissa:

*“Quando nós entramos era por 15 dias. Ah, está vindo a covid aí, a gente vai se recolher por 15 dias. Essa era a ideia, né? E assim... **sempre aquela esperança que a gente ia estar retornando, retornando, e cada vez não tão cedo como a gente esperava.** E aí foi se estendendo o ensino online, as aulas remotas. Na primeira semana eram as atividades ministradas para os alunos, para que eles fizessem” (Larissa).*

Em 17 de março, o Ministério da Educação (MEC) lançou uma portaria que substituía as aulas presenciais por meios digitais enquanto durasse a situação de pandemia de covid-19. Para esclarecer ao leitor, essa orientação em seu artigo primeiro, diz que autoriza “em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação, nos limites estabelecidos pela legislação em vigor, por **instituição de educação superior integrante do sistema federal de ensino**, de que trata o art. 2º do Decreto no 9.235, de 15 de dezembro de 2017” (Brasil, 2020, p. 1), ou seja, a orientação publicada não tratava de escolas da rede estadual de ensino. Nesse sentido, as escolas estavam sob responsabilidade das secretarias estaduais de educação.

João comenta que as ações da escola eram respaldadas pelas orientações e normativas vindas da SED, como no trecho a seguir:

“Todas as ações educativas do período de pandemia eram respaldadas pelas Resoluções da Secretaria Estadual de Educação, Decretos e outras normativas. A escola teve bastante autonomia para realização das aulas remotas, de forma que atendesse a maior parte possível dos estudantes” (João).

No entanto, ao consultar as normativas que foram publicadas suspendendo as aulas, não encontramos nenhuma orientação específica quanto ao uso de tecnologias digitais (TD), metodologias ou ações educativas, como mencionado pelo gestor. É evidente que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda algumas dessas

questões em seu conteúdo, mas entendemos que a BNCC, assim como os Parâmetros Curriculares Nacionais, são documentos anteriores à pandemia.

Esse trecho destaca a importância da autonomia escolar na adaptação das aulas remotas, especialmente em uma escola situada entre o centro e bairros adjacentes, com uma diversidade significativa de alunos. O Projeto Político Pedagógico (2020) da escola reflete essa variedade cultural, mostrando como a instituição precisa se adaptar para atender a estudantes de diferentes origens, incluindo aqueles da cidade, da zona rural e comunidades indígenas. A autonomia é essencial para que a escola possa ajustar suas metodologias e recursos, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas circunstâncias, tenham acesso ao ensino.

Estamos aqui tentando construir uma linha do tempo das normas e orientações que foram publicadas durante o início da pandemia. Observamos que tanto o decreto de 16 de março quanto o de 17 de março não mencionaram o uso de Tecnologias Digitais (TD) no contexto educacional. Foi apenas na Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, do Ministério da Educação (MEC), que as TDs foram mencionadas, mas mesmo assim, sem oferecer orientações mínimas aos professores sobre como utilizá-las. Dois dias depois, em 19 de março de 2020, a Secretaria de Estado de Educação publicou a Resolução nº 3.745, que regulamenta a oferta das Atividades Pedagógicas Complementares (APCs).

Até esse ponto da escrita, discutimos sobre as resoluções e seus conteúdos em relação às aulas, ao uso de tecnologias digitais e às atribuições dos profissionais da educação. No entanto, é importante refletirmos sobre a seguinte questão: o que escapa desses decretos, resoluções e instruções normativas?

Em nossa primeira pergunta para Diva sobre as normativas, ela imediatamente começa a comentar sobre as aulas na pandemia como um grande desafio. Consideramos pertinente para este estudo trazer essa fala dela:

*“Então, na verdade, foi um **desafio enorme**, sabe? Você lidar com o novo, com uma coisa que você nunca passou, foi um desafio enorme. O que nós tivemos? **Empatia**. Foi a palavra-chave da pandemia, a gente teve que ter realmente para dar certo” (Diva).*

Desafio é uma palavra que nos instiga à provocação, à superação. Empatia é a “[...] arte de se colocar no lugar do outro por meio da imaginação, compreendendo seus sentimentos e perspectivas e usando essa compreensão para guiar as próprias ações” (Krznic, 2015, p. 10), mesmo que a experiência dos professores, do outro,

não eram dos diretores, como afirma Larrosa (2011, p. 6) “[...] e lhes direi, desde agora, que, na experiência, essa exterioridade do acontecimento não deve ser interiorizada, mas deve manter-se como exterioridade [...]”. Além disso, o autor ainda nos chama a refletir que, a partir do princípio da alteridade, na experiência “[...] é porque isso que me passa tem que ser outra coisa que eu. Não outro eu, ou outro como eu, mas outra coisa que eu. Quer dizer, algo outro, algo completamente outro, radicalmente outro” (Larrosa, 2011, p. 6).

Para nós, isso é algo que escapa de todos esses documentos; isso não é retratado nas resoluções, decretos e instruções. O que o professor, o diretor, o aluno sentem não é trazido para o conteúdo. A empatia em pensar que um professor tem muitas salas para preparar APCs, que tem família para cuidar, um vírus para sobreviver. Da mesma forma, um coordenador precisa revisar não apenas as APCs de um único professor, mas também as dos professores de Português, Matemática, Geografia, História, Ciências, Educação Física, Artes e Língua Estrangeira.

A empatia em colocar um parágrafo em uma resolução que fala sobre o modo de comunicação ser físico, como na Resolução nº 3.745, mesmo sabendo que o vírus se espalhava exatamente pelo contato físico. Essa empatia parece ter se materializado na escola. Nas instâncias superiores, o que nos parece é que houve uma vigilância apenas sobre o trabalho dos professores e gestores, por meio de resoluções, instruções, decretos e outros documentos que, em síntese, propõem o que os docentes e gestores precisam fazer, mas não orientam como fazer, nem mencionam a importância de ter tempo para descanso, para refletir sobre as aulas, para estar com a família, ou mesmo um momento (necessário) de se desligar dos acontecimentos do mundo naquele período. Isso é ainda retratado nas falas dos gestores:

“Então era onze horas da noite eu estava recebendo ainda a atividade que o aluno deveria ter mandado durante o dia e não mandou. Mandava pra mim a foto. Então foi um atropelamento que eu só tinha sossego mesmo no sábado e domingo. Porque durante a semana inteirinha era de trabalho pesado. Então pra quem achou que pandemia foi fácil? Não foi. Pra... pra aula remota não foi” (Amanda).

“Eu vejo que foi a época mais complicada da minha carreira. Foi essa época da pandemia. Eu acho que assim... que muita gente pensa assim “que para vocês, professores, deve ter sido muito fácil. Nossa.. não trabalhou na época da pandemia”. Mas eu vejo que foi a época que nós mais trabalhamos. Porque assim, você não tinha hora pra nada. Por exemplo, aqui na coordenação, você tinha que atender alunos, pais, e atender os outros professores também. Então, você não tinha, e além daquilo, tinha aquela questão da pandemia, aquele psicológico que já ficava meio abalado” (Gabriela).

“[...] o professor que é... ficou desgastado então eu já não era mais a coordenadora, eu não era mais amiga, eu era a psicóloga eu era a médica entendeu? Então desabafava muito em cima da cabeça. Então, a coordenação e essa direção dos professores ficaram muito sobrecarregados. Eu lembro que um dia meu marido estava em casa e levantou e foi assim, postamos as atividades, daqui a pouco já começava o celular, né?!” (Amanda).

Empatia não nos parece ser a palavra adequada para definir as normas impostas às escolas, nas quais professores e gestores tinham que trabalhar até onze horas da noite. O tempo que essas pessoas tinham para descanso e para a família se resumia a sábado e domingo. A sobrecarga de trabalho pode ser um efeito da pandemia que não foi considerado nos documentos oficiais, mas que, a nosso ver, é outro ponto que escapa, que transborda, e que não foi devidamente analisado por aqueles que orientam e instruem os corpos humanos que compõem as escolas. Nesse sentido, entendemos que os documentos oficiais corroboravam a sobrecarga de trabalho.

Uma sensação que tivemos durante as entrevistas foi a de que os professores e gestores queriam ser escutados. Eles desejavam ser ouvidos, falar sobre o que passaram, como passaram, o que foi difícil, como foram suas gestões e aulas. Também foi um movimento que tentamos promover, deixando-os à vontade para falar sobre o que quisessem, mesmo que alguns assuntos não estivessem diretamente relacionados ao tema “tecnologias”.

Se pensarmos que quem convive nas salas de aula são os professores e que quem faz o gerenciamento das escolas são os coordenadores e gestores, podemos afirmar que são eles que entendem os movimentos que acontecem no interior das escolas. Agora, interrogamos: em que momento esses atores foram escutados? Não temos a resposta para essa pergunta.

Além dos decretos, instruções normativas e resoluções já apresentados e discutidos, ao ler alguns trabalhos que abordavam a pandemia e o ensino remoto, conhecemos também o trabalho do Conselho Nacional de Educação (CNE) e do Conselho Estadual de Educação (CEE/MS), mais especificamente o do Mato Grosso do Sul.

No que tange às responsabilidades do CNE, são mencionadas atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento junto ao Ministro de Estado da Educação, cabendo-lhe, ainda, “[...] formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino, velar pelo cumprimento da legislação educacional e assegurar a participação da sociedade no aprimoramento da educação brasileira”.

Já o CEE/MS tem as atribuições que seguem conforme quadro 3.

Quadro 3 - Competências do Conselho Estadual de Educação

- | | |
|------|--|
| I. | Interpretar os dispositivos da legislação educacional no que se refere à educação básica, educação profissional e educação superior; |
| II. | Propor medidas que visem à organização, ao funcionamento, à expansão e ao aperfeiçoamento do ensino; |
| III. | Deliberar sobre a organização, estrutura e funcionamento das instituições educacionais vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino de MS, quanto: ao credenciamento e reconhecimento de instituições educacionais; à autorização de funcionamento de cursos; ao reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de educação superior; à autorização de experiências pedagógicas; à suspensão do funcionamento de cursos autorizados e à cassação de atos concedidos por este Conselho; |
| IV. | Indicação – ato propositivo que justifica a apresentação de uma minuta de norma; |
| V. | Parecer – ato de emissão de juízo sobre matéria em estudo; |
| VI. | Deliberação – atos de caráter normativo (fixa diretrizes e normas de competência do CEE/MS para o Sistema Estadual de Ensino de MS); concessivo (credencia instituições de ensino e autoriza o funcionamento de cursos) e suspensivo (suspende funcionamento de cursos) ou de indeferimento (nega solicitações de escolas). |

Fonte: Conselho Estadual de Educação/MS

Como os conselhos têm poder de deliberar sobre a organização, estrutura e funcionamento das instituições educacionais, entendemos ser importante olhar para os pareceres que esses comitês publicaram. Nesse sentido, analisaremos esses documentos de forma hierárquica, começando pelo Parecer CP/CEE/MS nº 17/2020, datado de 14 de abril de 2020, e, em seguida, pelo Parecer CNE/CP nº 5/2020, datado de 28 de abril de 2020, 14 dias após o parecer estadual.

O Parecer CP/CEE/MS nº 17/2020 é “[...] relativo ao período de distanciamento social, necessário para a mitigação do contágio pelo vírus SARS-CoV-2, causador da covid-19” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 1). Neste documento, destacamos dois trechos que consideramos importantes ressaltar e que vão ao encontro das falas dos gestores. No primeiro destaque, o parecer considera que “[...] as instituições de ensino, no exercício da autonomia e responsabilidade da condução dos seus respectivos projetos pedagógicos, poderão adotar estratégias que melhor se adequem à sua realidade, considerando as normas vigentes” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 2). Isso corrobora a fala de Diva quando ela me relata que⁷:

⁷ Me permiti colocar um trecho já usado anteriormente.

“[...] chegava para nós CIs orientativas. Mas assim... As coisas também foram mudando ao decorrer da pandemia, porque algumas coisas deram certo, outras não deram, então já eram substituídas. [...] ‘Ah, na escola os professores têm que dar aula fazendo vídeo’. Então a gente ia, conforme o barco tocava, a gente ia se adequando. [...] E aí daqui um pouco os alunos enjoaram de assistir vídeo do professor dando aula. E a gente ia se moldando, a gente ia moldando até chegar o aluno. A gente ia nas casas, entregar atividade, a escola ficava aberta os três períodos, respeitando o toque de recolher para entregar atividades. Começamos a imprimir, não era uma política da Secretaria de Educação fazer impressão do material, mas a gente percebeu que era a forma de atingir os alunos, que eles enjoaram da forma online, então a gente pensou “é tudo impresso”, então tinha texto explicativo, forma de fazer, sabe?! Tudo respondia naquela mesma folha, algumas atividades tinham que entregar, devolver, para os professores avaliarem e outras era para deixar no caderno mesmo [...]” (Diva).

Ao perceberem que certas estratégias, como os vídeos, já não estavam tendo o sucesso esperado, com os alunos enjoando de assistir, os próprios gestores, juntamente com os professores, adaptavam seus planos, como, por exemplo, a impressão de material para ser entregue aos alunos. Essa ação se tornou necessária, já que a escola tinha a obrigatoriedade de permanecer aberta, o que representava um risco à saúde desses profissionais, como relata a diretora Diva em um trecho

“Eu lembro do dia que o pai de um aluno veio aqui buscar as atividades semanal, a gente imprimia e vinha buscar para a semana toda. Igual eu te falei... foi mais um recurso para chegar até o aluno. Aí quando ele foi embora, nós descobrimos que ele estava com covid, ele já sabia que estava com covid. Então pessoas que não respeitavam a gente também nesse sentido, né?! Ele até faleceu na mesma semana” (Diva).

No segundo destaque, também relacionado às modalidades e recursos utilizados, o documento traz que

[...] devem ser respeitadas as especificidades das modalidades da educação básica, disponibilizando diferentes procedimentos metodológicos, recursos e avaliação, considerando as condições individuais, quanto aos aspectos cognitivos, afetivos, sociais e culturais dos alunos (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 2)

No tocante às condições culturais e individuais dos alunos, os gestores mencionam questões relacionadas aos povos originários, considerando que a escola atende esse público e está localizada em uma cidade com população indígena, cercada por várias etnias e aldeias. A seguir, apresentamos algumas dessas falas:

*“**Nós tivemos bastante problema com indígena né?! Porque por causa da internet, mas a gente ia na aldeia e uma vez por mês a gente ia na aldeia** entregar aquela parte da... que vem né... que não vinha a merenda que eles comem... eles não comiam merenda, então a gente fazia tipo uma cesta de comida, de alimento, então a gente levava o alimento e levava a atividade pra ele fazer. Então a gente ia na aldeia, a gente ia levar, depois a gente ia buscar. É... isso quem fazia era a direção e a coordenação. **Aí a gente ficava lá na aldeia, num... num certo período, marcava o dia, avisava, né?**”* (Amanda).

*“[...] e da reserva indígena, a gente ia, a direção e a coordenação, ia levar, marcava uma vez por mês, pelo menos, para **ir levar lá na reserva essas atividades**, marcava o local e eles pegavam lá. Por isso, **eles conseguiram fazer mais, porque se não fosse dessa forma, pouquíssimos iriam fazer**”* (Gabriela).

Gostaríamos de destacar que, além de os gestores irem até a aldeia levar as atividades, também era entregue aos alunos uma cesta contendo alimentos. Ao nosso ver, essa atitude, merecedora de destaque, é o que entendemos como empatia. A fala de Amanda escancara a desigualdade social na qual a população indígena vive, especialmente quando consideramos a realidade local, e, por isso,

[...] precisamos fazer da escola um espaço de resistência e de luta contra as desigualdades que cada vez mais vem ao nosso conhecimento. A pandemia provocada pelo vírus do Covid-19 ressaltou o abismo social de nossa população. [...] O que se evidenciou ainda mais a partir disso é algo que já era perceptível entretanto velado, ou seja, a falta de acesso à internet [...] (Figueiredo, 2021, p. 61).

Além do público indígena, a escola também é preparada para atender a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Sobre essa modalidade, a coordenadora nos diz:

“[...] da EJA eles participavam pouquíssimo e a maioria pegava impresso. Aí o que que acontecia nas aulas? Eles tiravam dúvidas. Então, por exemplo, hoje, só que eles tiravam dúvida principalmente no particular do WhatsApp, por exemplo, no particular do professor” (Gabriela).

A EJA é um público muito específico que, talvez por não ter tanta proximidade com a tecnologia, preferia retirar as atividades impressas, e as dúvidas eram sanadas com o professor pelo aplicativo de mensagens WhatsApp, em particular, com cada aluno.

Em 28 de abril de 2020, foi publicado o Parecer CNE/CP nº 5, que tratava da “reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da covid-19” (Brasil, 2020, p. 1).

Nesse documento, destaco a primeira seção, que traz o histórico da covid-19, algumas publicações referentes a leis, portarias e ações para mitigar os impactos da pandemia, como, por exemplo, a “disponibilização de cursos de formação de professores e profissionais da educação por meio da plataforma AVAMEC - Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação” (Brasil, 2020, p. 2). Entendemos que há um tempo necessário para assimilar o que está acontecendo, como está a situação e as possibilidades. Por isso, a demora em oferecer um curso somente mais de um mês depois da declaração de pandemia pela OMS (11 de março) pode ser compreendida.

Em uma breve análise, cientes da situação desigual de acesso às tecnologias digitais no Brasil, o parecer considera que seria necessário “[...] um olhar cuidadoso

para as propostas de garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem neste momento, a fim de minimizar os impactos da pandemia na educação” (Brasil, 2020, p. 3). Consideramos isso um ponto de destaque nos hábitos realizados pela escola, que oportunizou aos estudantes o acesso às atividades de forma impressa.

No que tange ao uso das tecnologias digitais para o ensino remoto, o parecer trata que

[...] as atividades pedagógicas não presenciais podem acontecer por meios digitais (videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, redes sociais, correio eletrônico, *blogs*, entre outros; por meio de programas de televisão ou rádio; pela adoção de material didático impresso com orientações pedagógicas distribuído aos alunos e seus pais ou responsáveis; e pela orientação de leituras, projetos, pesquisas, atividades e exercícios indicados nos materiais didáticos [...]) (Brasil, 2020, p. 9).

Assim, foi necessário um período de um mês e dezessete dias (a partir de 11 de março de 2020) para que professores e gestores fossem orientados sobre as possibilidades de implementação do ensino remoto no início da pandemia. No caso da Matemática, houve um certo destaque, pois foi a primeira disciplina a ter uma live dedicada ao seu ensino no contexto do Ensino Fundamental. Essa live ocorreu em 22 de julho de 2020, quatro meses após a interrupção das aulas presenciais, e foi parte do evento chamado "Webinário da Secretaria de Estado de Educação de MS". Nessa primeira live, professores da SED/MS discutiram as práticas e os desafios do ensino de Matemática durante o ensino remoto emergencial.

Posteriormente, uma segunda live sobre Matemática foi realizada em 9 de junho de 2021, com o tema “Matemática e Ciências da Natureza no Ensino Fundamental”. Nessa ocasião, professoras relataram experiências interdisciplinares, oferecendo reflexões sobre como a Matemática pode dialogar com outras áreas do conhecimento em tempos de adaptação educacional.

Discutimos nesta sessão alguns documentos que regulamentaram o ensino remoto no início da pandemia. É possível notar algumas possibilidades para as aulas sendo desenhadas com a ajuda das tecnologias digitais. Inicialmente, como tudo que é novo em educação, essas possibilidades eram turvas.

Desde o primeiro decreto sobre as medidas necessárias para conter o contágio de covid-19 em 17 de março, até as instruções normativas e os pareceres dos conselhos de educação, tanto professores quanto gestores e alunos não sabiam como agir. Destacamos a rapidez com que o corpo gestor da escola criou meios de comunicação, demonstrando empatia e o olhar para o outro, como no caso dos alunos

indígenas. Além disso, entendemos que muitas das orientações vindas das instâncias reguladoras da educação foram motivadas pelos anseios, possibilidades e produções dos próprios sujeitos escolares.

No contexto da pandemia, o ensino só pôde continuar de forma segura graças ao papel essencial das tecnologias digitais. No entanto, houve situações em que os profissionais da escola ainda enfrentaram riscos, como no caso do pai que buscou o material mesmo estando com Covid. As TDs se tornaram componentes essenciais, meios indispensáveis para que professores e alunos mantivessem contato, interagissem e compartilhassem conteúdos. Nesse novo formato, a cultura escolar se transformou, e a tecnologia passou a ser parte central da abordagem pedagógica, deixando de ser opcional para se tornar um requisito fundamental para o ensino, com todos os desafios de acesso e adaptação que isso impôs à comunidade escolar.

É notável que o vírus alterou a estrutura escolar, o currículo e o modo de vida dos agentes escolares. A transição foi de uma aula presencial, com o apoio de tecnologias, para o ensino remoto, com suporte de tecnologias digitais, como *smartphones*, WhatsApp e vídeos digitais, entre outras. No entanto, algumas tecnologias não foram substituídas, como a impressão de materiais.

Antes de finalizar, pensamos em resgatar cinco trechos destacados durante a análise pelo sublinhado e trazemos a seguir:

“[...] texto explicativo, forma de fazer, sabe?!” (Diva)

“[...] Só que no dia 20 nós já criamos os grupos de WhatsApp por sala [...]” (Diva)

“[...] não era uma política da Secretaria de Educação fazer impressão do material, mas a gente percebeu que era a forma de atingir os alunos [...]” (Diva)

“[...] devolver, para os professores avaliarem [...]” (Diva)

“[...] não vinha a merenda que eles comem... eles não comem merenda, então a gente fazia tipo uma cesta de comida, de alimento, então a gente levava o alimento e levava a atividade pra ele fazer [...]” (Amanda)

O que queremos discutir nesses excertos são as semelhanças com o ensino presencial, considerando-as como elementos culturais, no sentido de hábitos e rotinas que permaneceram durante a pandemia. O texto explicativo, por exemplo, remete à explicação oral do professor ou mesmo a um conteúdo que, em sala de aula, seria transcrito no quadro para que os alunos copiassem, servindo como ponto de partida para a discussão.

Ao mencionar que, logo no início do ensino remoto, eles se organizaram para criar “grupos de *WhatsApp* por sala”, percebemos a manutenção de uma cultura escolar baseada na seriação, em que os alunos são agrupados por idade, conhecimentos e habilidades, refletindo a estrutura convencional da escolaridade.

Outro aspecto relevante é a ênfase na impressão de materiais, que se tornou uma prática ainda mais marcante do que as próprias diretrizes estabelecidas por instâncias superiores.

Além desses aspectos, outro elemento cultural significativo é mencionado pela diretora Diva, ao afirmar que os alunos precisavam 'devolver, para os professores avaliarem', evidenciando a forte presença do ato de avaliação nas escolas públicas. Por fim, destacamos também a prática de preparar e entregar cestas de comida aos alunos, um elemento cultural que caracteriza a escola pública, visando fornecer alimentação durante o intervalo escolar.

Considerações finais

Com a surpresa da covid-19 marcando o ano de 2020, tivemos que nos readaptar em todos os campos da nossa vida, incluindo a educação. Para que esse setor da sociedade não parasse, foi necessário um esforço coletivo para manter o ano letivo em andamento. Com o objetivo de “analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar”, buscamos entrevistar sujeitos que vivenciaram a pandemia no contexto escolar e, para entender a regulamentação do processo de ensino, consultamos documentos oficiais publicados por instituições vinculadas à educação em nível nacional e estadual.

A análise dos excertos das entrevistas e dos documentos oficiais indica que, em um primeiro momento, a escola precisou se adaptar rapidamente e criar mecanismos para manter a comunicação com alunos e pais. A partir dessa adaptação inicial, a instituição se empenhou em adequar-se para garantir que todos os alunos tivessem acesso às atividades pedagógicas complementares, seja por meio de tecnologias digitais ou impressas.

Destacamos que, no período inicial da pandemia e da adaptação escolar, houve uma demora na orientação de professores e gestores para o ensino remoto, o que levou a escola a se moldar rapidamente. Evidenciamos que a oferta de um curso para professores ocorreu somente um mês e meio após o início das aulas remotas, conforme mostrado no parecer do Conselho Nacional de Educação.

Com o avanço da pandemia e a insistência em trabalhar com vídeos durante o ensino remoto, a escola percebeu a necessidade de mudar novamente, pois os alunos estavam cansados desse formato. Observamos que, até o início de março, o contexto

vigente na escola era de aulas presenciais com o auxílio, ou não, de tecnologias digitais, dependendo da disponibilidade desses recursos e da vontade dos docentes.

Estamos analisando essa “ruptura” das aulas presenciais para aulas remotas como uma mudança, flexibilidade, volatilidade de uma cultura preestabelecida. Nosso foco está nas normas, regimentos, decretos, instruções normativas e pareceres, que sinalizam uma transição da cultura escolar vigente para outra, em que o uso de tecnologias digitais se tornou mais intensivo e central.

A nossa intenção com esse artigo também é mostrar que a cultura escolar foi modificada e transformada, adaptando-se a um modelo que priorizava o distanciamento em prol da saúde coletiva. Nesse contexto, foi exigido das escolas o desenvolvimento de rotinas pedagógicas remotas, apoiadas pelas tecnologias digitais, como um meio essencial de continuidade do ensino.

Ainda destacamos a sobrecarga de trabalho imposta aos profissionais de educação durante esse período, visto que esses sujeitos eram pressionados a trabalhar demasiadas horas por dia. Nesse sentido, entendemos que os documentos oficiais foram coniventes com o excesso de horário.

Ao final da discussão, os excertos exprimem como certos elementos culturais do ensino presencial foram preservados durante a pandemia. A explicação oral do professor e a transcrição de conteúdos no quadro, por exemplo, são comparadas ao texto explicativo no ensino remoto. A formação de grupos de WhatsApp por sala reflete a continuidade da seriação, com agrupamento dos alunos por idade e habilidades, mantendo a estrutura tradicional da escola. A prática de imprimir materiais ganhou ainda mais importância, destacando uma continuidade das práticas escolares, às vezes acima das orientações institucionais. Além disso, a forte presença da avaliação, mencionada pela diretora Diva, e a prática de entregar cestas de comida aos alunos, caracterizam elementos culturais que se mantiveram na escola pública, mesmo em um cenário remoto.

Por fim, gostaríamos de ressaltar a empatia da escola com todos os alunos, visto que a equipe se desdobrou para garantir que as Atividades Pedagógicas Complementares (APCs) chegassem a todos, mesmo que isso demandasse um esforço coletivo considerável, como ir até as aldeias indígenas e esperar pela entrega das APCs. Essa empatia não estava refletida nos documentos oficiais publicados por instâncias superiores da educação.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 05**, de 28 de abril de 2020. Reorganização do calendário escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1º mai. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 09**, de 8 de junho de 2020. Orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jun. 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 11**, de 7 de julho de 2020. Orientações educacionais sobre a implementação de atividades pedagógicas não presenciais e a reorganização do calendário escolar em instituições de ensino do país. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 10 jul. 2020.v

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 345**, de 19 de março de 2020. Altera a Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020, que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 20 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 343**, de 17 de março 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). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 18 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 395**, de 15 de abril de 2020. Dispõe sobre a prorrogação da autorização de aulas em meios digitais no âmbito das instituições de educação superior durante o período de pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 16 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 473**, de 12 de maio de 2020. Estabelece as diretrizes para o funcionamento das instituições de ensino durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 13 mai. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 1.030**, de 1º de dezembro de 2020. Prorroga a autorização para aulas em meios digitais até o fim do ano letivo de 2021. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 1.038**, de 7 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a organização do calendário escolar para o ano letivo de 2021 e as diretrizes para a retomada das atividades presenciais. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 8 dez. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 1.096**, de 24 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a substituição de atividades presenciais por atividades remotas em cursos presenciais enquanto durar a pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 dez. 2020.

BRASIL. **Painel CORONAVÍRUS**. Disponível em: <<https://covid.saude.gov.br>>. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. Autêntica Editora, 2008.

BORBA, Marcelo de Carvalho. The future of mathematics education since COVID-19: humans-with-media or humans-with-non-living-things. *Educ Stud Math* **108**, 385–400 (2021).

BORBA, Marcelo de Carvalho; SOUTO, Daise Lago Pereira; CANEDO JR, Neil da Rocha. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. Autêntica Editora, 2021.

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.cee.ms.gov.br/institucional/historico/>>. Acesso em: 23 de ago. de 2024.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO. **Apresentação**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/apresentacao>>. Acesso em 4 de abr. de 2024.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 40.520**, de 14 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo coronavírus, e dá outras providências. Diário Oficial do Distrito Federal: Brasília, DF, 14 mar. 2020.

Educação MS. **Orientações aos diretores da REE-MS quanto à suspensão das aulas presenciais**. YouTube, 17 de mar. de 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=e8FStZQqDU8&t=1s>>. Acesso em: 30 de abr. de 2024.

ENGELBRECHT, Johann; LLINARES, Salvador Ciscar; BORBA, Marcelo de Carvalho. Transformation of the mathematics classroom with the internet. *ZDM - The International Journal on Mathematics Education*, p. 1–17, 2020.

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak. **O eu-professor coletivo-singular: discursos sobre as tecnologias em uma rede fechada de conversações**. Curitiba: Appris, 2021.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 15ª ed. Rio de Janeiro; RJ: Record, 2018.

KRZYNARIC, Roman. **O poder da empatia: a arte de se colocar no lugar do outro para transformar o mundo**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2015.

LARROSA, Jorge. Experiência e alteridade em educação. **Revista reflexão e ação, Santa Cruz do Sul**, v. 19, n. 2, p. 04-27, 2011.

MATO GROSSO DO SUL. **Decreto nº 15.391**, de 16 de março de 2020. Declara situação de emergência na saúde pública do Estado do Mato Grosso do Sul em razão da pandemia de coronavírus (COVID-19) e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 16 mar. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. **Decreto nº 15.393**, de 19 de março de 2020. Estabelece medidas temporárias para prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (COVID-19), no âmbito do Poder Executivo Estadual, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 19 mar. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. **Resolução nº 3.745**, de 23 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas a serem adotadas no âmbito das instituições educacionais estaduais para a contenção da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 23 mar. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **Instrução normativa SED nº 5**, de 20 de março de 2020. Estabelece orientações para a organização das atividades pedagógicas não presenciais nas instituições de ensino estaduais durante o período de pandemia. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 20 mar. 2020.

MATO GROSSO DO SUL. Conselho Estadual de Educação. **Portaria CEE/CP nº 17**, de 10 de junho de 2020. Dispõe sobre a autorização de atividades pedagógicas não presenciais no sistema estadual de ensino enquanto durar a pandemia da COVID-19. Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 10 jun. 2020.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Estadual Antônio João Ribeiro, Itaporã, 2020.

RAGONI, Victor Ferreira. Reflexões e percepções sobre a mobilidade e ubiquidade das tecnologias digitais em um contexto caótico. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 401–413, 2020. DOI: 10.33238/ReBECCEM.2020.v.4.n.3.24856.

SANTOS, Edméa. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos. Notícias, **Revista Docência e Cibercultura**, agosto de 2020, online. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119>>. Acesso em: 10 dez. 2024.

SÃO PAULO. **Decreto nº 64.862**, de 13 de março de 2020. Dispõe sobre a adoção, no âmbito da Administração Pública direta e indireta, de medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo COVID-19 (Novo Coronavírus), bem como sobre recomendações no setor privado estadual. Diário Oficial do Estado de São Paulo: São Paulo, SP, 13 mar. 2020.

UOL. **UOL mostra que Bolsonaro já chamou covid de gripezinha.** YouTube, 13 de mar. de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=gE4L6CUewvg>>. Acesso em: 30 de abr. de 2024.

ARTIGO 2 - “[...] A NOITE ESFRIOU, O DIA NÃO VEIO”, TECNOLOGIAS DIGITAIS, ESCOLA E PANDEMIA: UM PERÍODO DE POSSIBILIDADES VARIADAS

Resumo

Iniciamos defendendo que se não fossem tecnologias digitais, a educação durante o período pandêmico poderia ter colapsado. Nesse artigo objetivamos analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia, na vigência do ensino remoto emergencial. Essa pesquisa é de cunho qualitativo, os dados foram produzidos por meio de entrevistas com uma docente, três coordenadores e dois diretores de uma escola pública na cidade de Itaporã, estado de Mato Grosso do Sul. A entrevista continha sete questões para os coordenadores e diretores e vinte questões à docente. Na análise de excertos das entrevistas percebemos que as tecnologias digitais foram usadas no contexto da pandemia como uma forma de superação de dificuldade, isto é, cada docente encontrou a sua forma de ensinar, além de considerar que ensinar com tecnologias digitais de comunicação de modo articulado às Atividades Pedagógicas Complementares foi um modo possível para o momento. O ensino de matemática no modelo remoto enfrentou desafios, como ensinar conceitos abstratos devido à falta de interação direta. Estratégias como vídeos complementados com atividades interativas, quizzes e feedback em tempo real foram sugeridas para melhorar a aprendizagem. A formação contínua dos professores no uso de tecnologias digitais foi crucial para garantir a eficácia do ensino. O WhatsApp, como ferramenta de comunicação, se tornou um elemento cultural importante durante a pandemia, ajudando a manter as práticas educacionais.

Palavras-chave: Educação Matemática; Ensino Básico; Ensino Remoto Emergencial; Cultura Digital; Professores de Matemática.

Introdução

Discutir a influência das tecnologias digitais na sociedade e, conseqüentemente, na educação, tornou-se um lugar-comum na literatura científica. No entanto, ao refletirmos sobre o período pandêmico, é crucial reconhecer que, sem as tecnologias digitais, o sistema educacional poderia ter enfrentado um colapso semelhante ao que ocorreu no setor da saúde.

Felizmente, ou infelizmente, a globalização fez com que as nações se conectarem de diversas maneiras, como, por exemplo, através dos aviões que ligam países distantes e próximos, isto é,

O desenvolvimento científico e tecnológico, sobretudo da indústria eletrônica, tem sido associado ao processo de globalização da economia. Estar fora dessa nova realidade social - chamada de Sociedade da Informação - é estar alijado das decisões e do movimento global da economia, das finanças, das políticas, das informações e interações com todo o mundo (Kenski, 2012, p. 64).

Os avanços tecnológicos proporcionaram novas ligações e relações, mas, por outro lado, também contribuíram para desafios significativos, como a pandemia de coronavírus, que teve um impacto global de grandes proporções, desde o surgimento do vírus em novembro de 2019 até sua rápida disseminação pelo mundo em 2020.

Podemos atribuir à globalização a rápida propagação do vírus, uma vez que a possibilidade de transpor fronteiras foi facilitada pelos milhares de voos internacionais que ocorreram no final de 2019 e início de 2020, permitindo que o vírus se espalhasse naturalmente entre as pessoas. Nesse cenário, Behrens (2012, p. 67) comenta que

[...] A humanidade tem sido desafiada a testemunhar duas transições importantes que afetam profundamente a sociedade: o advento da sociedade do conhecimento e a globalização. [...] Educar nesse tempo de mundialização instiga a refletir sobre o processo de globalização que tem passado a integrar os sistemas financeiros, econômicos, políticos e sociais das nações. Esse contexto torna as nações cada vez mais interdependentes e inter-relacionadas [...]

Além disso, o SARS-CoV-2, nome dado ao coronavírus, apresentava uma taxa de transmissão muito maior que a dos vírus gripais já conhecidos. Relatos indicam que o primeiro caso de covid-19 ocorreu em 17 de novembro de 2019, em uma província da China, causado pelo SARS-CoV-2. A partir daí, surgiram preocupações e medidas de vigilância em relação ao vírus. Alguns cientistas alertaram que era apenas uma questão de tempo até que o vírus estivesse presente em todos os países vizinhos e, posteriormente, em todos os continentes. E foi exatamente o que aconteceu.

Estamos defendendo a possibilidade de continuidade da educação por meio das tecnologias digitais em um contexto adverso, como foi durante os anos de 2020 e 2021. Compreendemos o processo de vivenciar uma pandemia, marcado por dificuldades, medo e insegurança, que expuseram não apenas a incapacidade de alguns líderes em governar, mas também a profunda desigualdade social e outros problemas persistentes no Brasil, como a baixa remuneração dos professores (Borba, 2021).

Os autores deste texto são indivíduos que vivenciaram a pandemia diretamente, passando por diversos processos no contexto educacional, seja como professores ou alunos, lecionando ou aprendendo. Estávamos envolvidos em processos de formação contínua e continuada, atuando tanto na condição de formadores quanto de formandos.

Em Ragoni (2021), defendemos a possibilidade de usar o celular como um recurso para a produção de conceitos de integrais duplas, mas não imaginávamos que esse recurso se tornaria, para alguns, o único meio de continuar os estudos durante a pandemia. Nesse mesmo trabalho, mostramos como o celular evoluiu de um artefato pesado e de grandes proporções para os dispositivos que temos hoje,

repletos de funcionalidades e possibilidades. Atualmente conhecido como *smartphone*⁸, ele permite realizar chamadas, enviar mensagens, assistir a vídeo-aulas, aprender receitas, fazer cálculos e até mesmo agendar nossas tarefas diárias.

Embora tenhamos defendido o estudo em 2021, ainda sob a pandemia, há muito tempo estamos discutindo possibilidades oferecidas pelas tecnologias digitais. Também estamos expondo problemas e problematizando o uso dessas tecnologias, seja pela falta, pela disparidade ou pela indiferença de alguns em relação à educação.

Expomos usos variados, como no estudo de Chiari (2015) sobre materiais didáticos digitais interativos, ou ainda mais antigo, com Sancho (2008, p. 36), já anunciando que as Tecnologias Digitais “[...] alteram nossos interesses, mudam o caráter dos símbolos e modificam a natureza da comunidade [...]”. Por outro lado, essa mesma autora argumentava que “[...] a realidade das escolas serve de antídoto contra o ilusionismo desmedido. Os recursos sempre são insuficientes, as mentalidades da administração, os diretores, os professores, os alunos e as famílias não mudam da noite para o dia [...]” (Sancho, 2008, p. 36).

Em outra passagem, essa autora comenta que é preciso mudar muitas coisas, mas que essa mudança é feita por várias pessoas, sejam professores, alunos, pais, diretores. E, de fato, tivemos que mudar; fomos obrigados a mudar. No Mato Grosso do Sul, essa mudança ocorreu de uma semana para a outra, do presencial ao remoto. Como Engelbrecht et. al (2020) indicaram, a pandemia do coronavírus alterou o ensino, transformando repentinamente os hábitos e costumes escolares para um contexto online ou remoto. No entanto, ao fazer essa transposição, a tendência foi apenas converter estes para a plataforma online, sem tempo hábil para problematizar, estudar ou mesmo refletir sobre as possibilidades, limitações e problemas que poderiam surgir nesse contexto.

É importante deixar evidente que o primeiro caso de coronavírus foi confirmado em novembro de 2019, na China. Para contextualizarmos a situação em nível nacional, estadual e, principalmente, municipal, buscamos notícias que relatassem os primeiros casos confirmados nessas esferas. Segundo o site da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS), o primeiro caso de covid-19 registrado no Brasil ocorreu no dia 26 de fevereiro de 2020.

⁸ Uma discussão é feita no trabalho no sentido de que nem todo celular é um *smartphone*, mas todo *smartphone* é um celular, em nosso entendimento.

A solução para que as aulas não fossem interrompidas foi o ensino remoto emergencial, mais especificamente, o ensino online, no qual alunos e professores passaram a ter aulas com o uso das tecnologias digitais. Em alguns casos, o ensino remoto emergencial não fazia uso das TD de forma pedagógica, como no exemplo que veremos adiante das Atividades Pedagógicas Complementares (APCs), em que os docentes enviavam atividades para serem realizadas pelos alunos e entregues, mesmo que por meio de mídias digitais.

Nesse artigo objetivamos analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia, na vigência do ensino remoto emergencial. Para tanto, estruturamos o trabalho com essa introdução seguida da metodologia. Logo após, na terceira seção, está a análise de dados e, por fim, as nossas considerações finais.

Metodologia

Iniciaremos esta metodologia ressaltando que a pesquisa é de natureza qualitativa, uma vez que não centramos energia na análise de dados numéricos que possam surgir em algum momento, seja para fazer comparações ou para situar a escola nos níveis municipal, estadual ou federal. Nesse sentido, traçamos como objetivo analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia.

Em nossa concepção a pesquisa qualitativa não prioriza “[...] a representatividade numérica do grupo pesquisado [...]” (Goldenberg, 2014, p. 14), embora utilizemos dados numéricos para esclarecer que são cinco gestores, dois diretores e três coordenadoras, “[...] mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória etc” (Goldenberg, 2014, p. 14). Por isso, utilizaremos de dados qualitativos prioritariamente para problematizar aspectos relacionados às tecnologias digitais durante a pandemia em contexto escolar.

Os dados foram produzidos por meio de entrevistas com professores, coordenadores e diretores de uma escola pública na cidade de Itaporã, no estado de Mato Grosso do Sul. Nesse artigo, utilizamos as vozes da diretora Diva que é formada em Letras e atua há 16 anos no magistério. Do diretor adjunto João, professor de Geografia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e atuou 13 anos como professor antes de trabalhar como coordenador e, em seguida, diretor. Além

deles, temos a coordenadora Gabriela, formada em Geografia, leciona desde o ano de 2000 e está na coordenação da Educação de Jovens e Adultos desde 2019. E, por fim, de Thainá que é professora de Matemática, formada pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul em 2018 e leciona desde então em escolas públicas e privadas.

Entendemos que as entrevistas têm como possibilidades revelar "informações sobre assuntos complexos, como emoções" e "permitir [...] profundidade" (Goldenberg, 2018, p. 95). A escola foi escolhida por atender a públicos variados. Além disso, o autor desta tese já possuía vínculos com a escola, e destacamos a pouca disponibilidade de professores de matemática em colaborar com a pesquisa. Entendemos essa indisponibilidade como uma potencialidade para pesquisas futuras, especialmente para investigar o campo da educação matemática em cidades do interior.

É necessário que nós, investigadores, também ocupemos esses lugares pouco pesquisados e descentralizemos os locais de pesquisa das grandes cidades, possibilitando assim variados olhares, possibilidades e modos diferentes de pesquisa.

Apesar de situar-se em um bairro central da cidade de aproximadamente 25 mil habitantes, a escola atende indivíduos de várias localidades. Segundo o seu Projeto Político Pedagógico de 2018, dois anos antes da pandemia, a escola oferecia "Ensino Fundamental do 1º ao 9º ano e a Educação de Jovens e Adultos Conectando Saberes nas etapas do Ensino Fundamental e Médio. Há na escola 29 turmas, sendo 11 turmas no matutino, 11 no vespertino e 07 no noturno" (Projeto Político Pedagógico, 2018, p. 5). Em comparação com o ano em que se iniciou a pandemia (2020), a escola perdeu uma turma, o 1º ano do Ensino Fundamental, segundo o PPP de 2020.

Para este artigo, daremos mais destaque às vozes dos entrevistados do que às normativas, pois nossa intenção é mostrar quais e discutir tecnologias utilizadas durante a pandemia, indo ao encontro do nosso objetivo de analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia. Fizemos dois questionários, um para professores e o outro para gestores, para embasar as entrevistas. Contamos com oito participantes na pesquisa: cinco gestores, entre eles a diretora, o diretor adjunto e três coordenadoras pedagógicas, e três docentes de Matemática.

Para deixar os participantes que aceitaram participar da pesquisa o mais confortáveis possível, foram realizados vários movimentos para a produção de dados.

Embora a pesquisa estivesse inicialmente estruturada como entrevistas, alguns participantes solicitaram um formato diferente. Uma professora pediu para responder às perguntas por áudio, pelo aplicativo WhatsApp. Um dos gestores pediu para receber as questões por escrito, pois, segundo ele, se expressava melhor escrevendo do que falando.

Além disso, as perguntas eram do tipo abertas, ou seja, as respostas eram livres, “[...] não limitadas a alternativas apresentadas; o pesquisado fala ou escreve livremente [...]” (Goldenberg, 2014, p. 92). Na seção seguinte, utilizamos as respostas selecionadas para analisar os dados produzidos.

Análise de dados

O nosso objetivo neste artigo é “analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia”. Para o trabalho com ele, elaboramos um questionário com 23 questões para professores de matemática e outro com 7 questões para os gestores de uma escola pública da cidade de Itaporã - MS.

Como contamos com muitas questões, é possível que em algumas delas as tecnologias, digitais ou não, possam não ter sido mencionadas. Além disso, procuramos praticar a escuta desses sujeitos que vivenciaram a pandemia no contexto da educação básica de forma direta.

Salientamos ainda que nem sempre recebemos as respostas que esperávamos. O que consideramos “respostas que esperávamos”? Talvez imaginássemos que professores e gestores mencionassem o uso de *softwares* específicos, como o GeoGebra, para ensinar Matemática, especialmente para observar a variação dos coeficientes. Embora desejássemos ver respostas como essa nas entrevistas, já alertamos que isso não ocorreu. Felizmente, o fato de esperar algo e obter outra resposta pode ser um momento enriquecedor para esta pesquisa. Olhar e pensar sobre o que escapa das intenções da pesquisa nos promove uma reflexão sobre a pesquisa que queremos e a que conseguimos e abre espaço para acolher e refletir sobre o caráter acidental das relações e da própria investigação.

Para a análise dos dados, vamos trabalhar com a ideia de problematizar excertos das entrevistas, buscando trechos das entrevistas que possam nos ajudar na busca de alcançar o objetivo proposto. As entrevistas foram lidas, destacados alguns trechos que inicialmente chamaram a atenção e, no decorrer da análise de

dados os excertos foram utilizados para a problematização. Suas falas são retomadas ao longo do texto com o objetivo de chamar a atenção do leitor para determinados trechos ou contextos mencionados pelos entrevistados — não com a intenção de legitimá-los, mas por entendermos que o que dizem tem relevância equivalente à de qualquer tópico que consideramos importante destacar e desenvolver na discussão. Para a análise de dados, trabalhamos com a ideia de problematizar excertos das entrevistas para explorar a fundo os temas que eles apresentaram. Embora nosso objetivo seja identificar as tecnologias utilizadas, é importante também trazer outras considerações acerca das mesmas.

Nesse início, vamos começar com a fala dos gestores. Dos cinco entrevistados, um deles pediu para responder às questões de forma escrita, pois considera que se expressa melhor escrevendo do que falando. Chamaremos esse entrevistado de João, professor de Geografia e atualmente diretor adjunto da escola. Considerando que em nosso trabalho procuramos deixar os participantes o mais confortáveis possível, enviamos as perguntas a ele. Em resposta à primeira pergunta, relacionada ao uso de tecnologias digitais para o ensino durante a pandemia de covid-19, João relata que

“Antes da pandemia já existiam orientações e incentivos ao uso das tecnologias educacionais e ao uso de metodologias ativas, porém, muitos docentes ainda apresentavam resistência em relação a essas práticas e a partir do ano de 2020, em razão da necessidade imposta pela pandemia, foi necessário intensificar o uso dessas metodologias na escola (João)”.

O gestor nos diz que já existiam regulamentações que incentivavam o uso de tecnologias, mas também esclarece que os próprios docentes não demonstravam interesse em utilizá-las. Alves (2020), ao adotar uma perspectiva histórica sobre a adesão de diversas tecnologias ao ensino, relata que as tecnologias digitais não são aceitas na escola com a mesma naturalidade que o quadro-negro, que foi amplamente adotado. As tecnologias digitais desafiam o professor, pois descentralizam o poder da informação, tornando o conhecimento acessível gratuitamente pela *internet*. No entanto, apesar dessa mudança, o papel do professor permanece essencial.

Nas palavras de Alves (2020), é possível compreender que os professores podem resistir ao uso de tecnologias digitais por temerem a perda de protagonismo, poder e autonomia. Outros motivos que podem levar a essa resistência incluem a insegurança, o desconhecimento e até mesmo a falta de experiência com o uso de tecnologias digitais. Embora o uso de TDs não elimine a importância do papel do

professor, como veremos mais adiante em outros relatos, essa resistência ainda persiste. Além disso, Borba et. al (2021, p. 29) comentam que “um professor sem formação nem desejo imediato de uso das tecnologias digitais (TD) [...] e que foi forçado pelas circunstâncias a se aliar a essas tecnologias deve ser compreendido dentro das possibilidades”.

Outro trecho que consideramos destacar é a imposição do uso, "foi necessário", nas palavras do gestor, das tecnologias digitais (ele se refere também às metodologias ativas) durante o período de ensino remoto. A isso, corroboramos Engelbrecht et. al (2020, p. 12, tradução nossa)

A chegada da pandemia covid-19 em 2020 forçou as universidades e escolas a passarem para o ensino online em vez da abordagem presencial tradicional, e isso provavelmente continuará por um futuro indefinido. [...] Como resultado da pandemia, o aprendizado combinado e online passou de importante a essencial.

Ao encaminharmos a discussão para o assunto das tecnologias utilizadas no ensino remoto, podemos abordá-lo por duas vertentes: digitais e não digitais. Além disso, podemos fazer uma separação adicional entre tecnologias para comunicação, como *WhatsApp* e *Google Meet*, e tecnologias para ensino e/ou aprendizagem, como vídeos digitais e atividades pedagógicas complementares.

Como uma de nossas intenções é identificar quais tecnologias foram utilizadas, podemos iniciar com as tecnologias digitais e problematizá-las. É importante destacar que, embora estejamos problematizando o uso dessas tecnologias, estamos também relatando um período significativo da história recente que impactou a educação. Assim, nosso relato abrange os hábitos, costumes, rotinas, experiências descritas e normas implementadas entre março de 2020 e o retorno das aulas presenciais, como consequência da pandemia de covid-19.

Em relação ao uso de tecnologias para a comunicação, temos os relatos da coordenadora Gabriela e diretores:

“Então aí era aquela época que você passou a se comunicar apenas por telefone, né? Principalmente pelo WhatsApp” (Gabriela).

“Foram adotadas metodologias que até então, a escola pouco utilizava, como aulas online por meio de plataformas específicas (Google Meet, Forms, Classroom, dentre outras)” (João).

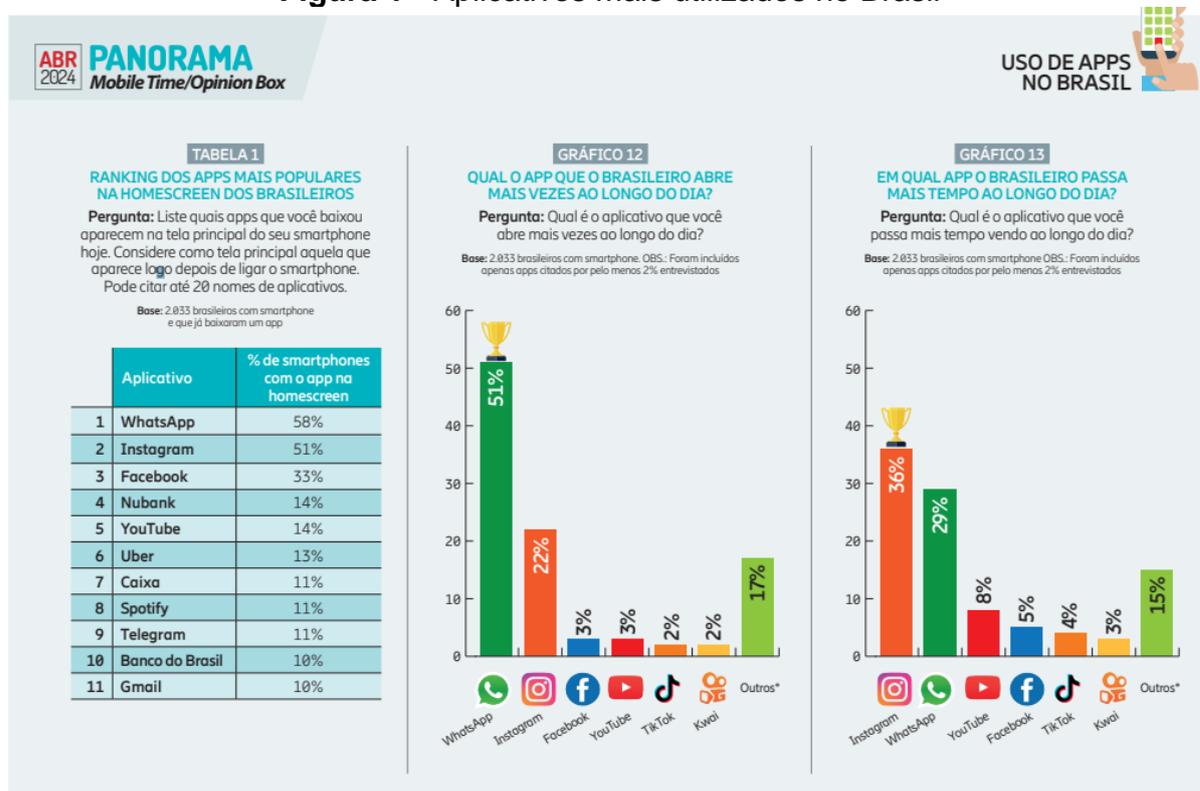
*“**Grupos foram formados** (WhatsApp, Google Meet, Google Classroom) por turmas em seus respectivos turnos e horários de aula, que além de alunos e professores também participavam a direção e a coordenação pedagógica” (João).*

O WhatsApp é o aplicativo de comunicação mais citado pelos gestores e possui

várias funcionalidades. Ele permite o envio de mensagens, emojis e afins, fotos, vídeos, mensagens de áudio e documentos, além de possibilitar chamadas de vídeo e de voz gratuitamente, desde que esteja conectado à *internet*. Com a pandemia e o distanciamento social, a comunicação por meio de tecnologias digitais tornou-se essencial. Nesse contexto, o WhatsApp, com suas diversas ferramentas, desempenhou um papel importante na educação, como destacou João ao mencionar a formação de grupos por turmas.

Segundo o site Panorama Mobile Time/Opinion Box o WhatsApp é o aplicativo mais utilizado por brasileiros, segundo dados de abril de 2024, como é possível ver na imagem a seguir:

Figura 1 - Aplicativos mais utilizados no Brasil



Fonte: Panorama Mobile Time/Opinion Box, 2024.

Essa comunicação não se restringia apenas aos sujeitos presentes na escola (alunos, pais, professores, gestores), mas também envolvia instâncias superiores, como a Secretaria de Estado de Educação. A coordenadora Gabriela ilustra isso ao relatar as orientações recebidas

“Nós tínhamos que ver, fazer as adequações e já ia repassando para os professores, então geralmente a gente estava estudando alguma coisa, fazendo de uma forma haver uma adequação, então já tinha que passar para o professor, então a gente passava via recado pelo WhatsApp ou fazia reunião pelo Meet” (Gabriela).

O que estamos observando é que a educação como um todo tornou-se fortemente dependente de aplicativos e tecnologias digitais durante o período da pandemia. Esta não é uma descoberta nova, mas uma constatação situada a um contexto específico. Sabíamos que as tecnologias digitais estavam presentes para garantir a continuidade do ano letivo de 2020, mas percebemos que elas também desempenharam um papel crucial em momentos de planejamento e organização da educação. A fala da coordenadora revela que a gestão escolar utilizava o WhatsApp para enviar orientações e comunicar-se com a comunidade escolar, além de realizar reuniões pelo *Google Meet* para garantir que todos estivessem atualizados e informados.

O *Google Meet* é uma ferramenta da plataforma Google que permite comunicação por vídeo e ganhou destaque e desenvolvimento significativos durante a pandemia, quando o distanciamento social exigiu a suspensão de reuniões presenciais. Nesse contexto, o *Google Meet* tornou-se uma espécie de sala de aula virtual, onde alunos e professores participavam de aulas e reuniões por meio de um link específico, utilizando seus *smartphones* ou computadores, quando disponíveis.

Isso nos leva ao seguinte trecho de Gabriela, ao ser questionada sobre a adesão dos alunos ao Meet:

“Não. Sempre teve bastante reclamação. Porque geralmente, assim, às vezes uma sala cheia, uma sala de 30 alunos, entrava 10, 8, tinha aula, né? Até as atividades. A gente teve muita dificuldade deles fazerem” (Gabriela).

Nos perguntamos sobre a baixa adesão dos alunos às reuniões e aulas no *Google Meet*. Para entender melhor essa questão, questionamos⁹ a coordenadora Gabriela, que respondeu:

*“Eu acho que tem vários... várias situações. Pode ser até da **situação financeira**, eu acho que muitos também teve **falta de interesse** ou principalmente assim ouvia a questão do **apoio da família** mesmo. [...] **os pais não participavam**, a família não participava, então a gente viveu um período muito difícil, porque eu vi assim que... [...] Pode ter sido também muito assim a questão financeira. Aqui na escola a gente pode citar a questão, por exemplo, da reserva indígena” (Gabriela).*

No que se refere à situação financeira Borba et. al (2021, p. 27) destacam que “[...] na Educação Básica [...] houve um aumento ainda maior da desigualdade social na medida em que algumas escolas tiveram Educação online e outras tiveram entregas de atividades e outras nada tiveram”. E, ainda, corroboramos a reflexão de

⁹ E aí, senhora, acha que essa questão deles não aderirem ao Meet, ou mesmo às atividades, tem a ver com situações financeiras, com situações do momento em si, que claro, era uma pandemia, mas...

Soares e Chiari (2023, p. 176) sobre as dificuldades da pandemia “[...] em algumas escolas, alunos que não ligam suas câmeras durante o encontro síncrono, não entregam tarefas, não participam das aulas... Em outra escola, materiais que devem ser entregues por escrito, sem aulas síncronas. Acompanhamento dos alunos pelo WhatsApp”.

A isso podemos em certa medida fazer relações, reservadas as devidas diferenças financeiras em que Thainá nos relata um pouco:

*“Bem, vamos falar da vertente escola pública. Cara, **eu ficava imaginando como aqueles alunos poderiam ter acesso às minhas aulas.** Foi tudo muito rápido, né?! E se a montar, montou, classroom e eu não não não cheguei nem a visualizar porque **os meus alunos não... não tinham conhecimento... não tinha como estar mexendo no classroom e eu como eu tinha muita... muitas turmas também optei em não fazer,** mandava aulas pelo Meet mandava aulas... eu gravava muitas aulas, eu precisava horas gravando pra esse acesso com os meus alunos (Thainá)”.*

*“Agora quando eu falo na escola particular eu nunca parei. Eu gravava aulas quase que diariamente, ia presencial, a gente tinha uma sala de recurso montada né?! [...] pelo YouTube ou **pelo Meet eu gostava pelo porque eu poderia ter a interação com os meus alunos.** [...] E eles até hoje falam assim: “ah professora eu era obrigado a assistir porque eu sabia que a senhora ficava me chamando e perguntando e eu tinha que ficar presente e eu tinha que abrir a câmera”. **Eles tinham que abrir a câmera pra mim (Thainá)”.***

Quando observamos o primeiro excerto, a gestora fala da baixa adesão, ela se refere especificamente aos alunos da escola pública. Thainá nos fala que preferiu não aderir ao *Classroom*, porque os alunos não tinham conhecimento, além disso justifica a sua quantidade de turmas. Já ao falar de escola particular, ela conta de aulas pelo *Google Meet*, justamente porque poderia ter interação com os seus alunos. Além disso, também esclarece que os alunos “tinham que abrir a câmera” para ela.

Nos perguntamos como a matemática pode ser ensinada sem interação, somente com vídeos, mesmo entendendo que os vídeos são artefatos potentes para o ensino, mas também compreendemos que passar anos com uma mesma metodologia pode ser prejudicial ao ensino de matemática. Como ensinar o pensamento algébrico, o início da matemática abstrata para alunos de sexto ano? Quais possibilidades podem existir para essas turmas com aulas gravadas? Podemos pensar que as aulas com metodologias que privilegiem a explicitação de conteúdos matemáticos, seguidos de exemplos e exercícios foram transpostas para esse modelo remoto?

Para além dessas perguntas, já pensando em um futuro, como preparar o professor de matemática para agir em situações emergenciais em que o ensino não pode ser feito em modelos presenciais? Que tipo de formação será necessária para podermos ensinar matemática em situações adversas?

São reflexões feitas durante e após a pandemia de covid-19 que nos marcaram profundamente e que nos fazem, ainda, refletir sobre. Além disso, gostaríamos de trazer alguns dados do Censo Escolar de 2019, com foco no estado de Mato Grosso do Sul, conforme ilustrado nas figuras a seguir.

Figura 2 - Percentual de escolas de Ensino Fundamental por município com acesso à *internet* - Brasil - 2019

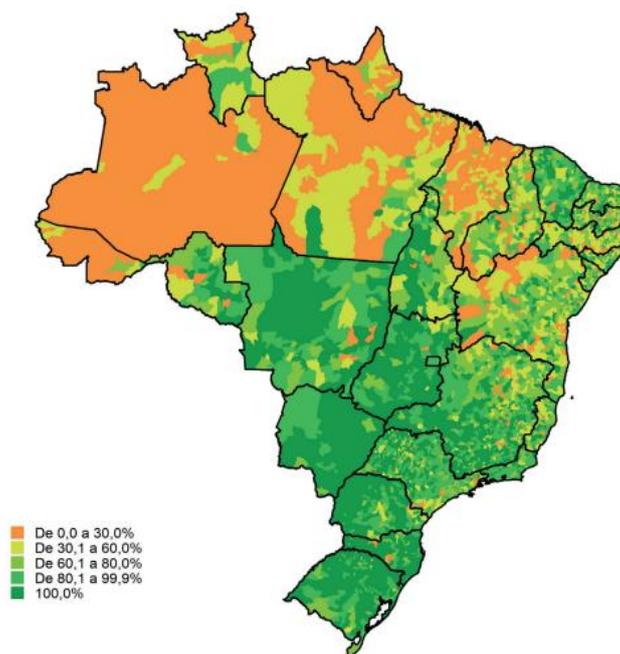


FIGURA 6

PERCENTUAL DE ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL POR MUNICÍPIO COM ACESSO À INTERNET – BRASIL – 2019

Fonte: Elaborada por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Fonte: Censo Escolar (Brasil, 2019).

É possível observar na figura anterior o percentual de escolas de Ensino Fundamental com acesso à *internet* por município, a nível Brasil em 2019. No Mato Grosso do Sul, esse percentual varia de 30,1% (representado em verde bem mais claro) a 100% (em verde mais escuro).

Figura 3 - Percentual de escolas de Ensino Fundamental por município com acesso à *internet* - Brasil - 2019

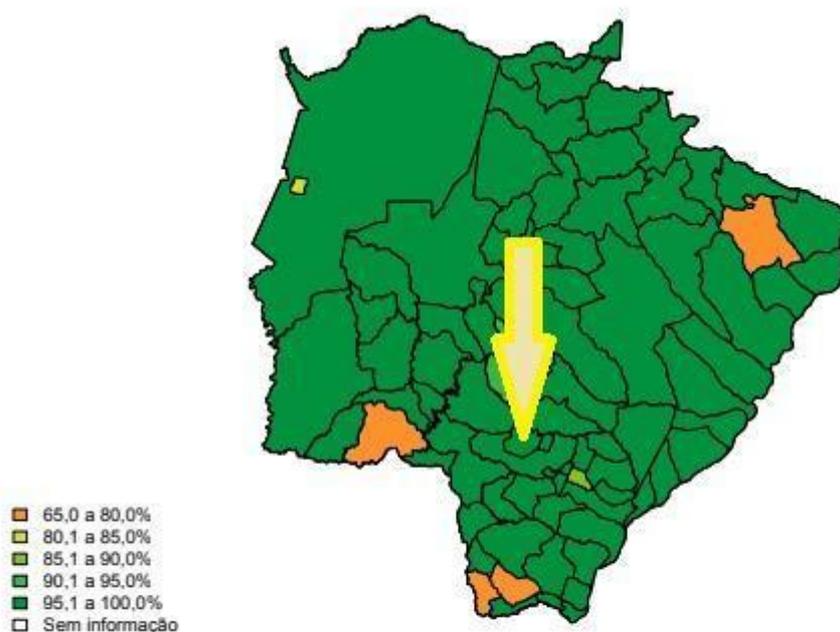


FIGURA 6
 PERCENTUAL DE ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL POR MUNICÍPIO COM INTERNET - MATO GROSSO DO SUL - 2019

Fonte: Elaborado por DEED/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Fonte: Censo Escolar (Brasil, 2019).

Agora, olhando especificamente para o estado de Mato Grosso do Sul, na cidade de Itaporã, destacada pela seta amarela, o percentual de escolas de Ensino Fundamental com *internet* varia de 95,1% a 100%. Esses dados nos mostram que não podemos tratar a realidade escolar apenas com base em porcentagens. É necessário ir além e ouvir os atores envolvidos na educação - alunos, pais, professores e gestores. Um exemplo disso é a fala da diretora Diva, que revela nuances importantes sobre a realidade local:

*“Nós temos uma internet da educação PDDE, a educação conectada, a nossa acaba agora em setembro, aí nós vamos ficar só com 10 megas da Oi, então essa contratada do PDDE, da educação conectada são 500 megas, é excelente. Talvez **não atende ainda a necessidade de aluno nas salas de aula**, mas **atende a necessidade administrativa da escola e de trabalho dos professores**. Tem internet **para todos que trabalham na escola poderem trabalhar, mas para atingir o aluno em sala de aula ainda não é suficiente e ela acaba agora, em setembro e não vai ser recontratado**” (Diva).*

Isso exemplifica que ter acesso à *internet* na escola não garante que todos os alunos terão acesso efetivo a ela, nem assegura a qualidade ou a continuidade desse acesso. Documentos como o Censo Escolar ainda são falhos nesse aspecto. Para se ter um uso mais intensivo e inclusivo de Tecnologias Digitais associado à produção de conhecimento, é fundamental que os alunos não apenas tenham acesso à *internet*,

mas também que estejam em contato com essa tecnologia de maneira significativa. Além disso, o papel do professor nesse processo é fundamental, uma vez que

[...] considerando que estes jovens têm pouco senso crítico para acessar, filtrar, selecionar, sintetizar as informações de forma a produzir conhecimento, na posição de educadores, precisamos estar preparados para ajudar estes jovens a terem o acesso necessário e depois adquirirem literacia digital para navegarem no oceano de informações da rede de forma a tirarem proveito disso na sua vida acadêmica, profissional, social e política (Alves, 2020, p. 58).

Apesar de nossa pesquisa não se concentrar diretamente no acesso às tecnologias ou à *internet*, esse tópico está intrinsecamente ligado ao tema. No contexto da pandemia, em que a educação foi forçada a se adaptar ao ensino remoto para preservar a saúde, as tecnologias digitais emergiram como a principal solução para garantir a continuidade do ano letivo de 2020 e do primeiro semestre de 2021. A questão que surge é: como seria possível continuar o ensino sem o uso de tecnologias digitais, direta ou indiretamente, durante esse período?

O professor, o diretor e o coordenador poderiam optar por não utilizar tecnologias digitais para aulas síncronas com o *Google Meet*. No entanto, mesmo durante a elaboração de Atividades Pedagógicas Complementares, alguma tecnologia digital foi empregada. Seja para redigir um texto, elaborar uma atividade ou usar o *WhatsApp* para comunicar informações. E assim, surgem questões sobre como as aulas eram realizadas. Além do aplicativo de mensagens, a diretora Diva e a coordenadora Gabriela nos fornecem uma visão sobre como foi no início:

“As orientações eram para se fazer vídeos, era para poder não exagerar no tempo, porque o tempo da escola não é o tempo da casa. [...] Utilizar recursos diferentes, mas dentro daquilo que a escola também tinha, não foi exigido que o professor comprasse nada. Não foi exigido que o professor... se virasse com internet, com nada, se na casa dele não tivesse, ele poderia vir na escola e ficar isolado em algum lugar para poder dar sua aula também. [...] Mas as orientações foi... mudar. Um dia uma aula por vídeo, um dia um vídeo do YouTube, um dia uma aula sem vídeo, mas era sempre pelo WhatsApp” (Diva).

“Tinha, sim, a questão de trabalhar as tecnologias. Então, a SED pedia que trabalhasse de forma diferenciada as tecnologias, por exemplo. Claro, o aluno iria usar o computador, o celular. Então, pedia que os professores fizessem aulas. Conseguissem, se possível, fazer aulas mais atrativas para os alunos. Então, o professor poderia trabalhar assim, mandar a APC, ou tinha professor que mandava um áudio explicando aquela APC, né?! Aí, cada sala tinha um grupo do WhatsApp, onde o professor ia só comunicar com eles. Ou, trabalhar, ele marcava um horário para ter a aula pelo Meet, né?! Muitos professores faziam isso” (Gabriela)¹⁰.

Elas nos explicam que, no começo, foram dadas orientações para criar vídeos explicativos, destacando que a duração do vídeo era bastante importante: "porque o

¹⁰ Nessas CIs tinha alguma coisa falando assim trabalhar matemática, geografia com o celular ou trabalhar com o computador, tinha alguma coisa assim?

tempo da escola não é o tempo da casa". Sobre o tema "tempo", Lemos (2021) faz alguns apontamentos sobre as diferenças entre ter aula em casa e na escola. Em primeiro lugar, ele afirma que o espaço de estudo no contexto da pandemia e o espaço de casa é o mesmo, e que pode ser cansativo, descrevendo-o como um "espaço homogêneo" (Lemos, 2021, p. 119). Além disso, "o tempo parece que não passa, ou que passa muito rápido. Há poucos estímulos, pois estamos no mesmo lugar. Isso faz parecer que nada acontece, que o tempo não passa"

Algumas possibilidades na fala da diretora são apontadas, como a ida à escola para gravar os vídeos, caso não houvesse *internet* disponível. Além disso, em seu relato, ela destaca as orientações para mudanças: "[...] um dia uma aula por vídeo, um dia um vídeo do YouTube, um dia uma aula sem vídeo, mas era sempre pelo WhatsApp". Isso nos remete a um início de aulas marcado pela produção de vídeos por parte dos professores, além do consumo de vídeos na plataforma YouTube. Entendemos que os vídeos foram um grande aliado da educação nesse momento, como é destacado por Borba et. al (2022, p. 12, destaques nossos) "[...] esta tendência tem se intensificado ao longo dos anos e, com o **ensino remoto durante a pandemia**, assistir vídeos se tornou uma 'febre', seja para lazer, seja para **estudo**, seja para trabalho".

Outro trecho que nos chama a atenção é a parte final em que Diva afirma ser "sempre pelo WhatsApp", em que nos remete a mais um elemento cultural da pandemia. Podemos nos indagar, por exemplo, quais características o aplicativo possui que fosse pensado como um espaço de desenvolvimento de atividades ao longo da pandemia? O fato de ser um dos aplicativos mais usados no Brasil? Pensamos em um contexto em que é necessário a comunicação, mas não é possível ser oralmente. O modo como essa comunicação será feita é por meio escrito, nesse sentido por mensagens de texto. Pensar a educação sem comunicação oral ou escrita é incompreensível. Assim, entendemos a comunicação como mais um elemento cultural, principalmente reforçado pelo uso da palavra "sempre" pela docente.

Nos direcionando agora para as falas de uma docente que passou pelo processo da pandemia, sendo professora de escola pública e de escola particular, ela nos relata que:

"[...] quando entrou a pandemia, eu já trabalhava com alguma coisa assim, eu já levava para os alunos, quem tinha o celular poderia estar mexendo. O estado é um pouquinho mais defasado em tecnologia e é... na escola particular eu posso ainda ter um... um uso de uma televisão, uma internet é... em tempo real. Mas eu senti uma dificuldade muito grande quando entrou a pandemia.

*Meu Deus, o que que eu vou fazer agora? **Eu não sei fazer nada, diferente, né?! E eu me adaptei.** Não vou dizer pra você que eu fui uma das melhores não. Mas eu me adaptei, eu procurava fazer aulas pelo meet, eu gravava vídeos educativos mais... mais curtos. Mais... mais voltados... bem mais rapidinhos assim pra **poder estar trazendo o aluno comigo**” (Thainá).*

Thainá nos fala que, mesmo já trabalhando com tecnologias antes da pandemia, como ela destaca, “eu já trabalhava com alguma coisa assim”, ainda enfrentou dificuldades no início da pandemia. Ela admite que, apesar de ter tido a possibilidade de usar o celular nas aulas (ainda que não tenha detalhado como esse uso se dava), não sabia como fazer algo diferente. No entanto, é importante destacar a frase seguinte em que ela fala sobre sua adaptação, mesmo se comparando com outros docentes e se considerando abaixo deles, dizendo que não foi uma das melhores. Ela descreve que, no começo, fazia aulas pelo *Google Meet*, gravava vídeos educativos para seus alunos e evidenciava a duração curta desses vídeos com o objetivo de trazer “[...] o aluno comigo”, uma preocupação em saber se o aluno estava entendendo, acompanhando as aulas e tendo um mínimo de aprendizagem, na nossa concepção.

Até o momento, discutimos várias mídias digitais utilizadas na educação durante a pandemia, como *WhatsApp*, *Google Classroom*, *Google Meet*, celular, *YouTube*, e vídeos digitais. Em relação à aquisição de equipamentos para as aulas, Gabriela, uma das coordenadoras que também foi professora durante a pandemia, comenta que:

*“Então, na verdade, **cada um teve que usar o seu recurso próprio.** Nós não tivemos assim. Eu, por exemplo, eu falo por mim, **meu notebook não estava bom. Quando iniciou a pandemia, eu tive que comprar um notebook novo.** Eu tive que comprar o computador. **O celular de vários professores começava a travar, eles tinham que comprar um celular com mais memória, porque ia enchendo de atividades, o celular enchia muito rápido**” (Gabriela).*

*“Mas durante a pandemia era só isso aí mesmo. Era computador, era celular. Agora assim falar assim, ah, os computadores, o celular, é tudo recurso nosso. Nós tivemos, eu acho que até foi da pandemia, **nós recebemos um, agora é um Chromebook, todos os professores do ensino médio dizem que foi da pandemia, mas aí na verdade veio atrasado, nós recebemos esse ano [2022], esse ano. [...]** Aí nós recebemos cada um Chromebook e **um chip de internet, assim, para usar durante seis meses.** Então isso aí eu percebi que seria para ser entregue durante a pandemia, mas eles conseguiram entregar só esse ano” (Gabriela).*

Na primeira fala da docente/coordenadora, vários pontos chamam a atenção, como a expressão “cada um teve que usar o seu recurso próprio”. Entendemos que, no início da pandemia, tudo foi muito rápido e novo. Estávamos com medo do que poderia acontecer e não sabíamos como agir em meio a uma pandemia. Os dados indicam que os professores foram colocados diante de desafios significativos, sendo orientados a utilizar tecnologias digitais sem formações específicas para esse tipo de

ensino (online e remoto), além da falta de apoio financeiro. Esse último problema não é novidade no campo da educação, e quando se trata de tecnologias, o assunto torna-se ainda mais discutível. Ainda, ao mencionar que necessitava comprar um celular com mais capacidade de armazenamento “porque ia enchendo de atividades” nos remete a um elemento cultural que trata justamente dos professores produzirem muitos materiais, em grande quantidade.

Voltando ao tema das tecnologias durante a pandemia, a docente/coordenadora relatou que teve que comprar um notebook novo, e que “o celular de vários professores começava a travar”, levando a gastos adicionais para a aquisição de celulares novos. Em uma das primeiras resoluções emitidas no início da pandemia, no que competia ao docente, dizia o Art. 4º, item III: “arquivar a APC para fins de comprovação do cumprimento do currículo, da avaliação do rendimento escolar, da carga horária anual e dos dias letivos aos quais o estudante tem direito, e posterior repasse ao Coordenador Pedagógico” (Mato Grosso do Sul, 2020, p. 2). O professor poderia armazenar esses arquivos em um HD externo, no celular ou no computador. No entanto, surge uma pergunta importante: e quanto aos arquivos pessoais do docente? Para onde vão?

Observemos que a resolução menciona que o professor deve arquivar os documentos, mas não especifica onde, nem como auxiliará o docente, que estratégias ou opções de arquivamento serão disponibilizadas. Isso é destacado na afirmação da docente/coordenadora: “nós recebemos um, agora é um Chromebook, todos os professores do ensino médio dizem que foi da pandemia”, e ela mesma responde: “na verdade, veio atrasado, nós recebemos esse ano”. O ano mencionado é 2022, e considerando que a pandemia iniciou em 2020 e as aulas presenciais retornaram por volta do segundo semestre de 2021, o Chromebook chegou com um ano de atraso. Fazendo um paralelo com a vacinação, que foi uma solução emergencial para a covid-19, a primeira dose foi administrada em 17 de janeiro de 2021, evidenciando que a solução para a pandemia (vacina) chegou antes de um meio adequado para o ensino (o Chromebook).

Outro ponto a ser destacado é a disponibilização de “um chip de *internet*, assim, para usar durante seis meses”. É notável a forma como a educação é tratada por autoridades quando se trata de tecnologias, especialmente ao fornecer uma *internet* para ser usada por apenas seis meses, como se a pandemia tivesse durado apenas um semestre e os equipamentos tivessem chegado logo após a suspensão das aulas.

Sobre esse mesmo assunto, a diretora Diva comenta que

*“[...] se alguém não tivesse e se alguém quisesse vir na escola, a escola tinha para oferecer. [...] Então eles se viraram, **lembro que muitos professores falaram assim, eu perdi todas as minhas fotos, eu perdi uma história, perdi meu celular, ficou sobrecarregado, eu tive que trocar de aparelho porque o meu não suportou, deu pane e estragou, eu perdi, eu tive que comprar o notebook, eu não tinha, eu tive que comprar**” (Diva).*

Consideramos importante destacar a possibilidade oferecida por uma gestora para que os professores fossem à escola para a gravação e utilização de recursos. No entanto, o contexto da pandemia, marcado por crise sanitária, medos e incertezas, pode ter sido um dificultador significativo. Durante esse período, sair de casa não era seguro, especialmente quando não se sabia ao certo como o vírus se comportaria. Além disso, como relatado em uma reportagem do UOL sobre a poluição por CO₂, essa poluição poderia facilitar a transmissão de covid-19¹¹.

Não sabíamos muitas coisas na época sobre a doença que hoje conhecemos melhor. No entanto, é essencial destacar outro trecho relevante: a diretora menciona a perda de itens pessoais, como fotos, celulares e histórias pessoais de professores. Além disso, professores que não possuíam notebooks tiveram que comprar seus próprios equipamentos.

Nos encaminhando para as falas de Gabriela sobre as aulas, ela comenta que, no início, se sentiu perdida e faz uma comparação entre as escolas públicas e privadas.

*“Eu fiquei um pouco perdida no início. Quer dizer, até o final. Foram dois mundos diferentes, como eu falei. Trabalho em duas vertentes, tanto particular como pública. **Na particular, nós tivemos um pouquinho mais de estrutura.** A nossa coordenação nos deu suporte para que a gente gravasse as aulas [...]. **a gente tinha um espaço só nosso.** Não tinha ninguém, era você, a câmera e os seus alunos, se você quisesse fazer um Google Meet, alguma coisa assim. **Na pública, no Estado, teve um pouquinho mais de dificuldade, porque não eram todas as pessoas que podiam estar acompanhando as suas aulas, se eu fosse fazer um Google Meet.** E outra, na minha casa, virou uma zona de guerra, no que eu falo assim. Eu tinha um suporte para fazer as minhas aulas, falava que era minha arapuca, e eu gravava aula com aquele material que eu tinha. Então, **eu fui me adaptando, eu vi que ao final das minhas aulas, quando eu estava parando de gravar as minhas aulas, voltando ao normal, eu já estava ficando craque em editar vídeos, mesmo que o meu celular não estava dando conta mais, porque eu perdi fotos, eu perdi várias coisas por causa do meu celular**” (Gabriela).*

Primeiramente, Gabriela menciona as dificuldades e o sentimento de estar perdida em relação às aulas no início da pandemia. Ela faz uma distinção entre a escola pública e a escola privada, apontando que na escola privada havia mais suporte e estrutura. Quando Gabriela diz que havia um espaço só para eles, separado,

¹¹ Disponível em: <<https://gizmodo.uol.com.br/poluicao-por-co2-pode-facilitar-transmissao-de-covid-19-diz-estudo/>>. Acesso em: 09 de mai de 2024.

sem contato, entendemos que na fala de Diva ela também cita esse espaço reservado, mas a distinção é em relação aos suportes oferecidos por ambas as escolas, além do ponto que ela mesma cita de nem todos os alunos terem acesso ao Google Meet.

Outro ponto que gostaríamos de destacar é a capacidade de adaptação dos docentes, como ilustrado na fala: “Eu fui me adaptando, eu vi que ao final das minhas aulas, quando eu estava parando de gravar as minhas aulas, voltando ao normal, eu já estava ficando craque em editar vídeos.” Essa declaração evidencia a habilidade dos professores em se adequar ao contexto vivido na época, moldando seus hábitos docentes durante a pandemia, nesse sentido, Farias e Silva (2021, p. 4) argumentam que “[...] aos professores lhes foram negados: (i) a oportunidade de uma formação para atuar na modalidade virtual; (ii) tempo hábil para desenvolver as competências atinentes ao universo digital [...]”.

No último trecho destacado, Gabriela corrobora falas de Diva quando explica que o seu “[...] celular não estava dando conta mais, porque eu perdi fotos, eu perdi várias coisas por causa do meu celular”. É lamentável escutarmos e lermos coisas nesse sentido, pois muitas histórias poderiam estar no celular, vários momentos felizes que Gabriela, talvez, gostasse de guardar e recordar foram perdidos. E quem irá repor financeiramente? Ou repor suas lembranças que agora só existem em sua memória?

Em muitos casos, o ERE foi implementado prematuramente, sem a devida formação aos professores, que por sua vez, tiveram que se reinventar da noite para o dia, além de investirem em aparatos tecnológicos necessários para uma aula com a mínima qualidade técnica, pois muitos arcaram com os custos do pacote de internet para ampliar a velocidade de conexão de dados ou compraram computadores com configurações mais avançadas para que, dotados de infraestrutura técnica, pudessem encarar uma jornada de trabalho em que a carga horária escolar é reproduzida em formato remoto [...] (Farias e Silva, 2021, p. 4).

Sobre suas aulas e quais tecnologias a docente usava, Gabriela diz em três trechos que “[...] utilizava o **celular**, usava um **computador**, usava um **vídeo que [ela] retirava do YouTube**, que [ela] achava mais interessante, ou [ela] **mesma gravava esses vídeos**”. Ela também nos dá outras alternativas, em outro momento, anunciando que ela “[...] poderia estar **gravando TikTok**, foi o que aconteceu, gravando **aulas lúdicas**, fazendo essas **aulas videochamadas**. **[Atendia] muitos alunos por vídeo-chamada individual** também, então [pensava] isso”. Ainda, quando perguntada sobre quais tecnologias estavam mais presentes em suas aulas, ela nos respondeu: “[...] que era o **celular** e a gente estava fazendo aí o **Google Meet**.”

As minhas aulas foram mais assim. Ou as aulas pelo YouTube. Eu montei um... Eu tenho até hoje guardadinho lá um canal do YouTube que está gravado as minhas aulas lá, **mas eu não passo para ninguém [...]**".

Nos trechos anteriormente descritos podemos ver novamente algumas tecnologias que já apareceram como vídeos e *Google Meet*, além de uma forma diferente de gravar vídeos, como é o *TikTok*. Gabriela ainda fala que montou um canal no YouTube para deixar seus vídeos guardados, mas fala que não passa para ninguém, gostaríamos de poder ter a chance de olhar os vídeos e o canal, mas Gabriela nem mesmo terminou de responder nossas questões, então preferimos não estender o pedido para o canal.

Ao que podemos notar nessa análise de dados, tecnologias direcionadas à comunicação foram as mais utilizadas, como o celular, *WhatsApp*, *Google Meet* e outras. Notamos também a presença de tecnologias digitais como vídeos gravados pelos docentes e vídeos retirados de plataformas como o YouTube. Também chamamos a atenção para as aulas síncronas por meio de videochamadas. Por fim, queremos reforçar a adaptabilidade de Gabriela que nos retrata ter sido difícil no começo, mas que ao final da pandemia já se sentia habilitada para gravar e editar vídeos.

Conclusão

Iniciamos este artigo olhando para efeitos da pandemia a nível mundial, exemplificando que a globalização poderia ser um fator para sua propagação rápida, assim como também tem exigido um saber sobre tecnologias. Relatamos que a pandemia iniciou na China, causada pelo vírus SARS-CoV-2 em 2019 ainda e que as tecnologias digitais seriam uma possibilidade para que as aulas não parassem com o avanço da pandemia, criando assim o Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Com o ERE em curso em uma resposta à demanda da pandemia de isolamento e/ou distanciamento social, nos propomos neste artigo a analisar reflexões sobre o uso de tecnologias digitais por professores, coordenadores e diretores na educação básica durante o período de pandemia, que com os mais diversos modos de respostas puderam elucidar alguns pontos que nos fizeram trabalhar na direção do objetivo proposto.

Durante a análise de dados percebemos pelas falas que havia uma divisão entre tecnologias digitais ou não digitais. Dentre as digitais ficou marcada a presença

de tecnologias mais voltadas à comunicação, como *WhatsApp* e *Google Meet*, em que é possível no primeiro o envio de imagens, vídeos, mensagens de texto, áudios, documentos, enquanto chamadas de vídeo e voz são possíveis no dois, de modo que percebemos, aqui, uma convergência às mídias síncronas, tudo isso possibilitado pela conexão à internet.

Outro foco da discussão perpassou os vídeos digitais como forma de ensinar, sendo estes produzidos pela própria docente, quando retrata todo o seu processo de dificuldade do início ao fim da pandemia para produzir e editar, mas relatando uma superação própria em relação à edição, quando diz que ao final já tinha habilidade em editar os vídeos que ela mesma gravava. Além disso, como forma de ensino, desde orientações advindas de órgãos superiores como a Secretaria de Educação, até mesmo à docente que pesquisava, selecionava e enviava vídeos de plataformas como o YouTube, com o adendo de serem vídeos de curta duração.

Em relação às tecnologias não digitais podemos citar as Atividades Pedagógicas Complementares, que poderiam ser retiradas de forma impressa, mas ainda damos foco às tecnologias digitais por trás das APCs como *smartphone* para envio, impressoras, computadores (sejam notebook ou não).

Observamos que as tecnologias digitais foram usadas no contexto da pandemia como uma forma de superação de dificuldades. A docente não experimentou muitas formas de ensinar com tecnologias, mas precisamos observar as circunstâncias e como tudo foi tão repentinamente mudado e entender que possivelmente cada docente encontrou a sua forma de ensinar. No caso de Gabriela, ela entendeu que ensinar com tecnologias digitais de comunicação foi o passo mais seguro e exequível para o momento.

Questões sobre o ensino de matemática no modelo remoto destacam os desafios de ensinar conceitos abstratos, como o pensamento algébrico, para alunos do sexto ano, por exemplo, sem interação direta. Embora vídeos sejam possibilidades poderosas, a falta de interação pode dificultar a aprendizagem. Para superar isso, uma saída seria complementar os vídeos com atividades interativas, como fóruns e tarefas colaborativas *online*, que permitam aos alunos praticar e esclarecer dúvidas.

Além disso, a transposição de metodologias tradicionais para o ensino remoto pode também ter a integração de vídeos com *quizzes*, resolução de problemas e *feedback* em tempo real, outra possibilidade para o ensino de matemática. Entendemos que a formação de professores para situações emergenciais deve incluir

o domínio de tecnologias digitais. A capacitação contínua dos docentes será essencial para garantir um ensino eficaz em contextos adversos.

A comunicação via WhatsApp, destacada pela diretora Diva, tornou-se um elemento cultural da pandemia. O aplicativo foi amplamente utilizado por ser acessível e permitir a interação escrita em um contexto onde a comunicação oral não era viável. A ênfase na palavra “sempre” reforça a importância desse meio na continuidade das práticas educacionais.

Assim, nossa intenção é dar visibilidade às experiências e desafios vivenciados por esses profissionais, destacando como eles se apropriaram das tecnologias e tecnologias digitais para manter o ensino em funcionamento. Ao analisarmos suas falas, buscamos compreender não apenas os recursos utilizados, mas também as estratégias adotadas e as percepções construídas ao longo desse período desafiador. Esses usos não ocorreram de maneira isolada, mas inseridos em um contexto cultural dinâmico. A cultura escolar, enquanto conjunto de normas, práticas e significados compartilhados, foi essencial para a ressignificação das formas de ensinar e aprender nesse período.

Referências

ALVES, Elaine Jesus. **Por que não consigo ensinar com tecnologias digitais?**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, 19ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SOUTO, Daise Lago Pereira; CANEDO JR, Neil da Rocha. **Vídeos na Educação Matemática: Paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais**. Autêntica Editora, 2021.

BORBA, Marcelo de Carvalho. The future of mathematics education since COVID-19: humans-with-media or humans-with-non-living-things. **Educ Stud Math** 108, 385–400, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Censo Escolar da Educação Básica 2019: resumo técnico**. Brasília, DF: INEP, 2020.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza. O papel das tecnologias digitais em disciplinas de álgebra linear a distância: possibilidades, limites e desafios. 2015.

206p. **Tese** - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2015.

ENGELBRECHT, Johann; LLINARES, Salvador Ciscar; BORBA, Marcelo de Carvalho. Transformation of the mathematics classroom with the internet. **ZDM** - The International Journal on Mathematics Education, p. 1–17, 2020.

FARIAS, Ricardo Chaves de; SILVA, Denise Mota Pereira da. Ensino remoto emergencial: virtualização da vida e o trabalho docente precarizado. **Geografares**, n. 32, 2021.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 15 ed. Rio de Janeiro: Record, 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 5ª. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

LEMOS, André. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Editora Sulina, 2021.

MATO GROSSO DO SUL. **Resolução nº 3.745**, de 23 de março de 2020. Dispõe sobre as medidas a serem adotadas no âmbito das instituições educacionais estaduais para a contenção da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul: Campo Grande, MS, 23 mar. 2020.

Panorama Mobile Time/Opinion Box. **Uso de Apps no Brasil**. abr. de 2024. Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/download/35463/?tmstv=1717006212>. Acesso em: 23 de ago. de 2024.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Estadual Antônio João Ribeiro, Itaporã 2018

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Estadual Antônio João Ribeiro, Itaporã, 2020.

RAGONI, Victor Ferreira. Expandindo Telas e Contando Experiências em Educação Matemática com o GeoGebra - da sensibilidade do toque à produção de conceitos de Integrais Duplas com o smartphone. 2021. 143f. **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) –Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande -MS, 2021.

SANCHO, Juana Maria. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, Juana Maria; [et al]. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre - RS: Artmed, p. 15–41, 2006.

SOARES, Débora da Silva; CHIARI, Aparecida Santana de Souza. Pesquisas Qualitativas, Tecnologias Digitais e Educação Matemática: Impactos e vivências durante a pandemia. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; XAVIER, José Fábio;

SCHÜNEMANN, Tiele Aquino. **Educação Matemática: Múltiplas Visões sobre Tecnologias Digitais**, São Paulo: Livraria da Física, 2023.

ARTIGO 3 - “[...] VOCÊ MARCHA, JOSÉ!”: RETICÊNCIAS DOCENTES NO PÓS-PANDEMIA E CULTURA DIGITAL ESCOLAR

Resumo

A formação docente é uma etapa fundamental, pois molda os modos de trabalho dos professores. Nosso objetivo é analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19. Através da metodologia qualitativa, produzimos dados por meio de entrevistas com professores de Matemática de uma escola da rede estadual de ensino da cidade de Itaporã - MS e observamos o Projeto Pedagógico de Curso de um dos docentes. Analisamos os excertos relacionados ao retorno às aulas, à formação inicial e ao uso de tecnologias digitais. A análise sugeriu que uma das docentes não considerava vídeos ou videoaulas como recursos didáticos para o ensino de Matemática, o que foi atribuído à falta de problematização e proximidade sobre o uso para, com e de tecnologias digitais em sua formação inicial. Propomos, então, a reformulação da ementa e do título da disciplina relacionada no curso de graduação, com o objetivo de ampliar as discussões sobre o uso pedagógico de tecnologias digitais. Além disso, os docentes apontaram que os próprios alunos demandam formatos de aula mais diversificados e enfrentam dificuldades em utilizar tecnologias para pesquisas, bem como para refletir sobre a relevância dos conteúdos abordados.

Palavras-Chave: Educação Matemática; Tecnologias digitais; Escola; Ensino Básico; Formação docente.

Introdução

No poema de Carlos Drummond de Andrade, que inspira o título deste artigo, o eu lírico está preso à rotina, às obrigações e às questões cotidianas que o angustiam. Ainda assim, o verbo na frase indica movimento, não estagnação, de um personagem que faz parte da "matrix", “[...] um soldado nas suas batalhas diárias. Mesmo assim, e diante de uma visão de mundo pessimista, [...] José não sabe para onde vai, qual o seu destino ou lugar no mundo, mas 'marcha', sobrevive, resiste” (Aidar, 2023).

É como um professor retornando à sala de aula no contexto pós-pandêmico da covid-19. Sem saber exatamente para onde ir, como proceder, qual seria o destino ou o lugar ideal, ainda assim o docente marcha. Um professor que, mesmo sem certezas, enfrentou o desafio de estar em sala de aula enquanto o risco da covid-19 ainda pairava no ar, com os alunos voltando de suas casas após um ano e meio de ensino remoto e isolamento.

Após os parágrafos introdutórios, que trazem uma reflexão sobre o poema de Carlos Drummond de Andrade e seu diálogo com o ofício docente, apresentamos nosso objetivo: “analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19”. Nesse sentido, problematizamos as falas de gestores e professores acerca do retorno às aulas presenciais, com ou sem o auxílio de tecnologias digitais, e ampliamos a discussão ao considerar a formação de cada docente envolvido.

A formação docente é uma etapa formativa fundamental, porém “não é mais suficiente para que o desempenho que o campo profissional exige seja atingido” (Cunha, 2011, p. 68). Nesse sentido, a formação docente molda os modos de trabalho dos professores, que tendem a se perpetuar ao longo de sua carreira. Esses métodos, fundamentados em pressupostos teóricos e estratégias de ensino, começam a se consolidar antes mesmo do início formal da formação (Figueiredo, 2020).

Também consideramos essencial que a formação inicial do professor seja um espaço de “[...] pesquisa sobre os processos de ensinar e de aprender, visto que, nesse momento, são apresentadas aos futuros professores as diversas teorias e metodologias de ensino de forma orientada por seus professores” (Figueiredo, 2020, p. 31). Quanto mais o futuro professor vivenciar as diversas situações existentes, maior será o repertório teórico e prático que ele poderá aplicar em seu exercício docente (Figueiredo, 2020).

Com todo o subsídio teórico e prático que o futuro docente pode adquirir, o uso pedagógico de tecnologias digitais tem o potencial de ampliar significativamente as possibilidades de ensino. Compreendemos que, no cenário de ensino pós-pandemia de Covid-19, essa formação teórica e prática sobre o uso pedagógico de tecnologias é essencial.

Nesse sentido, o futuro professor de Matemática enfrenta um grande desafio: o uso pedagógico de tecnologias digitais. Isso porque “[...] esta demanda tem reflexos diretos no papel do professor, o qual necessita adequar suas práticas [...]” (Figueiredo, 2020, p. 33). Podemos discutir um pouco mais essa adequação que o docente é inquirido a fazer. Por exemplo, adequar no sentido de que o professor tem que fazer? Ou seja, há uma exigência interna para a utilização? Algo sendo imposto, obrigatório e unilateral? Além disso, a postura adotada em relação à adequação é imposta ou construída coletivamente? Se for imposta, pode acarretar diversos problemas, como ansiedade em relação ao uso de tecnologias ou sua utilização de forma superficial. Se for construída coletivamente, abre-se a possibilidade de colaboração entre professores, permitindo a troca de experiências e o aprendizado sobre a própria prática.

Por fim, estruturamos este artigo iniciando com uma introdução que retoma, de forma sucinta, os temas de tecnologias digitais e formação de professores, além de apresentar o objetivo do estudo. Na segunda parte, abordamos a metodologia, detalhando a opção pela metodologia qualitativa e os métodos utilizados, como

entrevistas e análise dos Projetos Pedagógicos de Curso. A terceira seção, intitulada "Análise de Dados", problematiza os excertos das entrevistas e dos documentos analisados. Na última seção, apresentamos as considerações finais.

Metodologia

Estamos nos propondo a "analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19". Nesse sentido, posicionamos nossa pesquisa dentro do escopo da metodologia qualitativa. Essa abordagem caracteriza-se por priorizar a análise de dados que valorizam as características dos sujeitos e do ambiente pesquisado, sem foco em números ou estimativas.

A metodologia qualitativa possui algumas especificidades, como apontam Lüdke e André (2020): envolve o contato direto e prolongado com o ambiente investigado, gerando materiais ricos em descrições, transcrições de entrevistas e depoimentos. O foco está em compreender como o problema se manifesta nas atividades e interações cotidianas, valorizando os significados atribuídos pelas pessoas às suas experiências. Nesse método, as abstrações emergem a partir dos dados, em um processo indutivo, sem a busca inicial de evidências para hipóteses previamente definidas.

Como nosso objetivo é analisar a influência da formação para o uso de tecnologias, utilizamos, como método de produção de dados, uma entrevista realizada com professores que lecionaram no contexto de pós-pandemia de covid-19. Além disso, analisamos o projeto pedagógico do curso de Matemática de um dos professores participantes.

Nas entrevistas "[...] o entrevistado discorre sobre o tema proposto com base nas informações que ele detém e que no fundo são a verdadeira razão da entrevista" (Lüdke e André, 2020, p. 39). Além disso, uma das principais vantagens da entrevista é sua capacidade de gerar informações de forma imediata e dinâmica, possibilitando a produção de dados junto a diferentes informantes e sobre uma ampla variedade de temas. (Lüdke e André, 2020).

Consideramos importante também destacar o potencial da entrevista para abordar assuntos complexos, explorar opções individuais, aprofundar temas levantados por outros métodos e alcançar pessoas que poderiam não ser atingidas por outras técnicas de produção de dados.

Tratando-se de pesquisa sobre o ensino, a escola e seus problemas, o currículo, a legislação educacional, a administração escolar, a supervisão, a avaliação, a formação de professores, o planejamento de ensino, as relações entre a escola e a comunidade, enfim, toda essa vasta rede de assuntos que entram no dia a dia do sistema escolar, podemos estar seguros de que, ao entrevistarmos professores, diretores, orientadores, supervisores e mesmo pais de alunos não lhes estaremos certamente impondo uma problemática estranha, mas, ao contrário, tratando com eles de assuntos que lhes são muito familiares sobre os quais recorrerão com facilidade (Lüdke e André, 2020, pp. 41-42).

Assim, ao realizarmos entrevistas com três docentes de matemática de uma escola da rede estadual de ensino de Itaporã, Mato Grosso do Sul, sobre as aulas pós-pandemia de Covid-19, partimos de temas que lhes são familiares. Nesse artigo, utilizamos as vozes de Fábio e Juliana. Fábio leciona desde 1996, ficou de 2002 a 2006 na sala de tecnologia da escola e, em seguida, foi convidado para trabalhar no Núcleo de Tecnologia Educacional onde ficou por 14 anos. Depois retornou à sala de aula para as aulas de Matemática, na qual é formado pela Universidade da Grande Dourados (UNIGRAN). Juliana formou-se em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) no ano de 2020 e começou a atuar em 2022.

Para a análise dos dados, transcrevemos as entrevistas com o site [Riverside.fm](https://www.riverside.fm) e destacamos excertos relacionados às aulas no contexto pós-pandêmico e à formação dos professores para o uso de tecnologias digitais. As falas dos entrevistados são retomadas ao longo do texto com o propósito de evidenciar determinados trechos ou contextos por eles mencionados, sem, contudo, buscar legitimá-los. Parte-se do entendimento de que tais enunciados possuem relevância equivalente à de outros tópicos considerados pertinentes, justificando, assim, sua reintrodução e destaque na argumentação. A partir desses excertos, problematizamos e discutimos os temas apontados pelos docentes.

Análise de dados

Precisamos iniciar essa problematização destacando que nosso objetivo inicial não era “analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19”, mas sim “analisar reflexões sobre estratégias de ensino utilizadas e a influência da formação para o uso de tecnologias digitais desses professores para o período de ensino remoto”. A mudança ocorreu em razão do rumo que a pesquisa tomou, ao percebermos que o

cenário pós-pandêmico trouxe elementos significativos que possibilitam aprofundar a discussão sobre a cultura (digital) escolar.

Por isso, podemos nos questionar, no contexto de retomada das aulas, quais rotinas foram mantidas com o retorno ao ensino presencial? Quais hábitos docentes, anteriores à pandemia, permaneceram na retomada? E, além disso, quais padrões foram preservados pelos professores de matemática?

Estamos direcionando nosso olhar para o fazer docente no período pós-pandemia, buscando compreender como foi esse retorno às aulas, as percepções e os sentimentos dos professores nesse contexto. Nosso foco será nas narrativas de dois docentes: Juliana, não foi professora antes e nem durante a pandemia, mas que possui a visão da volta às aulas. Finalizou sua licenciatura em Matemática no início de 2020 e iniciou a carreira docente em 2022, professora de matemática, e Fábio, que retomou à profissão docente após um período afastado da sala de aula, formado em Matemática no ano de 1996. Para preservar suas identidades, utilizaremos esses nomes fictícios ao longo da análise.

Juliana, ao ser questionada sobre as diferenças que percebia entre o período anterior e posterior à pandemia, mesmo sem ter atuado como professora antes da pandemia de covid-19, respondeu:

“E a diferença que eu tive, como não trabalhei, mas eu consegui perceber, é que eles pegaram essa... essa... aquele estudo de pandemia e que por eles, eles queriam continuar daquele jeito, né?! Eles sentem falta, eles sentem falta de videoaula, eles sentem falta de poder assistir a aula depois, pesquisar depois, que o professor fala. Inclusive, um aluno chegou pra mim esses dias e falou ‘professora, por que você não faz uma videoaula pra gente? Faz uma videoaula pra gente, porque daí a gente já estuda desse jeito. Nós já estudamos desse jeito’. Falei ‘mas isso é coisa prática da pandemia, né?!’. ‘Ah, mas isso pode auxiliar. Vai auxiliar até no seu serviço. Você não vai precisar ficar aqui falando’. Um aluno de sétimo ano” (Juliana).

Tardif (2002) ao discutir a organização e estrutura das escolas, faz uma analogia que pode ser interpretada como semelhante à de uma prisão, destacando a rigidez dos espaços escolares. Ele enfatiza os muros, as salas de aula e os pavilhões, que configuram um ambiente fisicamente delimitado e disciplinado. A fala de Juliana, ao relatar que os alunos pediam videoaulas porque sentiam falta da possibilidade de “assistir à aula depois, pesquisar depois”, ressalta uma questão essencial: o tempo da escola é diferente do tempo de casa (Lemos, 2021). Enquanto na escola o aluno é condicionado a absorver os conteúdos no tempo determinado pela aula presencial, em casa, as videoaulas permitem que ele acesse o aprendizado no seu próprio ritmo, promovendo maior flexibilidade e autonomia sobre seu processo de aprendizagem.

Ao solicitar aulas que incluam vídeos, é o aluno quem propõe a abertura para diferentes possibilidades pedagógicas, colocando em questão práticas tradicionais e a centralidade da figura do professor na condução do ensino. Essa demanda evidencia a importância de metodologias adaptadas a cada contexto e ação pedagógica, especialmente em um cenário pós-pandêmico, onde novas dinâmicas foram experimentadas. O aluno, habituado à flexibilidade das videoaulas, retorna para uma cultura escolar que frequentemente privilegia o modelo tradicional: o professor à frente, conduzindo a aula em uma sala fechada, com alunos organizados em filas, um atrás do outro. Essa configuração convencional contrasta com o que o aluno experimentou no ensino remoto, suscitando reflexões sobre como a escola pode incorporar práticas que dialoguem melhor com essas novas expectativas.

Ao afirmar que a videoaula é uma "prática da pandemia", Juliana acaba por desconsiderar uma gama de possibilidades que esse recurso pode oferecer à educação, tanto no contexto pós-pandêmico quanto antes dele. Exemplos como o Telecurso 2000, a Educação a Distância (EaD) e o uso de vídeos como apoio às aulas presenciais mostram que a videoaula já ocupava um espaço significativo no campo educacional. Diante disso, é pertinente interromper temporariamente a problematização para apresentar alguns aspectos sobre a própria trajetória e visão de Juliana, a fim de compreender melhor o contexto de suas percepções.

Juliana é formada em matemática no ano de 2020, não lecionou nos anos de ensino remoto (2020 e 2021) e iniciou sua profissão docente em 2022. Tardif (2002, p. 84) fala que nos três primeiros anos de docência “[...] o professor escolhe provisoriamente a sua profissão, inicia-se através de tentativas e erros, sente a necessidade de ser aceito por seu círculo profissional (alunos, colegas, diretores de escolas, pais de alunos, etc.) e experimenta diferentes papéis”. No início da carreira, o saber experiencial é crucial, pois fortalece a segurança dos professores no contexto escolar, confirmando sua capacidade de ensinar e promovendo sua integração. Com o tempo, o conhecimento do eu profissional e a prática levam à construção gradual de uma identidade docente única (Tardif, 2002). E quando eu a perguntei sobre a formação dela para as tecnologias ela me respondeu:

“[...] As tecnologias é uma prática inovadora na educação. Eu falo assim... [...] nós estamos conectados com a tecnologia. Essas disciplinas elas eram basicamente voltadas, né?! Pela parte da tecnologia, inclusive algumas disciplinas que você precisava usar ali, realmente usar a tecnologia para você participar, eventos, conferências [...]” (Juliana).

A docente considera a tecnologia como uma prática inovadora e acredita que estamos conectados, associando as disciplinas que teve durante a graduação como uma possibilidade de uso para participação, vendo a tecnologia como um meio de comunicação, conforme Chiari (2018). Na continuação de sua fala, Juliana compartilha sua visão sobre as tecnologias na educação, destacando como esses recursos podem ser transformadores no processo de ensino e aprendizagem. Ela vê a utilização de tecnologias como uma forma de ampliar as possibilidades de interação e acesso à informação, acreditando que sua incorporação nas práticas pedagógicas pode proporcionar novas formas de engajamento para os alunos, principalmente em tempos de distanciamento social, como o vivido durante a pandemia.

“O problema é que a tecnologia, ela é próxima e ao mesmo tempo eu acho que ela é distante. Porque é difícil você atribuir a tecnologia que você tem, o que a gente tem dentro da sala de aula e o que o aluno realmente precisa. E isso parte da escola, parte de políticas governamentais. Então a escola precisa te ofertar, para você conseguir trabalhar a tecnologia. Mas na matemática eu costumo dizer que eu costumo usar, na verdade, a tecnologia ao meu favor. O que eu puder usar, eu vou usar ao meu favor. Inclusive, alunos com telefone. Isso é algo absurdo que você não vai conseguir tirar mais. Então, por que tirar? Por que não usar a seu favor? Então eu uso isso, atribuo isso na matemática. Jogos...aplicativos, eu uso dessa forma” (Juliana).

A entrevista com Juliana foi um momento de grande aprendizado, pois nos levou a refletir sobre como as falas dos participantes podem sugerir camadas de significado que nem sempre são evidentes no momento da entrevista. Quando ela menciona que a tecnologia é "próxima e distante", essa afirmação remete à ambiguidade de sua relação com os recursos tecnológicos disponíveis, sugerindo que, apesar de sua proximidade no uso diário, as tecnologias digitais muitas vezes não atendem plenamente às necessidades específicas do ensino de matemática. Talvez ela estivesse expressando uma frustração com as limitações dos recursos disponíveis, como a diferença entre o uso de um projetor em vez de um geoplano, ou a dificuldade em manipular materiais concretos, essenciais para ensinar conceitos espaciais, como prismas e pirâmides. Isso nos leva a refletir que, para Juliana, a distância entre teoria e a prática — entre o que seria ideal para o ensino de matemática e o que é efetivamente acessível — é uma questão central. Esse diálogo, que não conseguimos aprofundar na época, agora nos permite pensar em como as tecnologias podem ser mais adequadas às demandas pedagógicas específicas, especialmente em disciplinas como a matemática, que exigem visualização e manipulação de objetos concretos para o aprendizado.

Infelizmente, a essas perguntas só nos resta pensar e refletir: o que falta nas escolas para que a matemática seja uma disciplina mais interessante? Ou, ainda, uma disciplina com mais possibilidades de ser estudada, com materiais didáticos manipuláveis, com o uso de tecnologias digitais, ou, quem sabe, com um laboratório de ensino de matemática?

E então, Juliana nos fala sobre como usa e quais tecnologias utiliza, mencionando o telefone como um recurso, e entrelaça isso com a Matemática, ao falar sobre os jogos como possibilidades. Ela ainda menciona alguns aplicativos, e logo em seguida, eu a indaguei sobre quais aplicativos ela utilizava especificamente.

“Eu uso aquele Wordwall, que tem um app disponível para crianças, né? Você cria suas atividades lá, muito interessante. E tem alguns outros, tem um joguinho que eu não lembro agora” (Juliana).

Segundo o site¹² do Wordwall, é possível criar atividades interativas com a opção de impressão. As atividades interativas são acessíveis em qualquer dispositivo, desde que haja conexão com a internet. O site oferece diversas possibilidades de criação, como questionários, palavras cruzadas, labirintos, entre outros, com modelos prontos. Outra funcionalidade do site é a gestão de classe, que permite a demarcação dos lugares dos alunos. Embora não tenhamos explorado o site a fundo, pelo pouco contato que tivemos, ele parece ser bastante intuitivo.

Já o professor Fábio, quando perguntei sobre as tecnologias que ele utilizava em suas aulas, me respondeu:

“Eu coloquei com eles algumas avaliações online, né? Avaliação não, exercício online, que eles resolviam pelo próprio celular lá no grupo, entendeu? Aí o que eu fiz? Quando eu chego na prova, eu cobro aquelas mesmas questões que estavam ali pra ver quem resolveu elas lá ou não, porque lá tinha a chance dele fazer as questões, entendeu? Ela te dava se estava certo ou errado e te falava quem era certo, entendeu?” (Fábio).

Se me permitem fazer um adendo pessoal, enquanto fui docente em 2023, observei que na escola onde trabalhava também era utilizada a forma de avaliações online. Mesmo o professor se corrigindo ao falar que trabalhava com exercícios online, ao nosso olhar, quando o professor cita que estas mesmas questões seriam as que iriam para as provas, entendemos que também é um tipo de avaliação, no sentido de que quem não realizava as questões poderia acabar não tendo sucesso na avaliação escrita.

¹² <https://wordwall.net/pt/features>

A matemática é uma disciplina multifacetada, em que o resultado de uma conta, exercício ou problema é apenas um passo dentro de um processo mais amplo. Uma forma de ilustrar isso é a multiplicação $3 \times 4 = 4 \times 3$. Apesar de ambas resultarem em 12, elas não são idênticas em suas interpretações: 3×4 pode ser entendido como 4 somado a si mesmo 3 vezes ($4 + 4 + 4$), enquanto 4×3 implica somar o 3 quatro vezes ($3 + 3 + 3 + 3$). Nesse sentido, os exercícios são ferramentas valiosas para o trabalho com conteúdos, mas não substituem a importância de discutir os significados e conceitos envolvidos, promovendo uma compreensão mais profunda do que o resultado 12 realmente representa.

No que diz respeito à formação do professor para o uso de tecnologias digitais no ensino de matemática, não será possível analisar o projeto pedagógico de curso (PPC) do professor Fábio, uma vez que o curso de Matemática da Universidade da Grande Dourados (UNIGRAN) foi descontinuado. Por outro lado, no caso da professora Juliana, temos acesso a duas versões do PPC de Matemática da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS): 2019 e 2023. Considerando que Juliana se formou em 2020, optamos por examinar a versão de 2019, que provavelmente guiou sua formação durante a maior parte do curso.

A disciplina que aborda tecnologias digitais é intitulada Informática no Ensino da Matemática e está posicionada no início do curso, durante a primeira série, no eixo denominado Núcleo de Aprofundamento e Diversificação. Esse núcleo reúne disciplinas diversas, como Direitos Humanos, Educação Especial, Língua Portuguesa, Física, e Metodologias e Práticas Matemáticas no Ensino Fundamental. Essa organização curricular nos leva a questionar: qual a profundidade das discussões realizadas nessa disciplina? Essas discussões realmente capacitam o estudante a incorporar tecnologias digitais em sua trajetória acadêmica e futura prática docente? Além disso, seria mais proveitoso que essas temáticas fossem abordadas no final do curso, quando o aluno já tem maior maturidade pedagógica? Infelizmente, não teremos respostas definitivas para essas reflexões, mas elas apontam para a necessidade de um olhar mais atento à estrutura e timing do currículo de formação docente.

Na ementa da disciplina, destacam-se tópicos como Informática Básica e Educativa, Softwares específicos para o Ensino de Matemática, e Noções de programação de computadores. Os objetivos propostos incluem: i) conhecer os princípios básicos de informática e programação de computadores; e ii) entender

como as ferramentas computacionais podem contribuir efetivamente para a construção do conhecimento na área de matemática. Contudo, ao observar as bibliografias, nota-se que a maioria está voltada para temas como linguagem de programação e algoritmos.

Essa estrutura curricular nos leva a uma reflexão crítica: embora a ementa mencione a utilização de tecnologias digitais, o enfoque parece restrito ao uso do computador. Para um PPC de 2019 (aprovado e publicado em 2018), isso indica certa desconexão com discussões contemporâneas já em andamento à época. Essa lacuna evidencia a necessidade de uma revisão curricular que contemple tecnologias digitais mais diversas, alinhadas às práticas educacionais emergentes e às demandas tecnológicas da sociedade atual.

Também é relevante analisar essa disciplina e problematizar o foco exclusivo no computador e sua linguagem, como se o licenciando em matemática estivesse sendo preparado para desenvolver programas. Embora não se negue ao licenciando a liberdade de explorar esse caminho, essa abordagem pode indicar uma incoerência em relação às reais necessidades da formação docente. Para sustentar essa reflexão, retomamos alguns dos objetivos do curso: i) formar profissionais para atuarem nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com conhecimento matemático sólido e abrangente; oferecendo uma formação pedagógica que subsidie a atuação do educador no contexto social, histórico e político. Ou mesmo: ii) preparar profissionais com capacidade de observação e reflexão de sua prática, para atuarem de maneira crítica no contexto da escola. Entendemos que nosso argumento ganha força ao analisarmos o quadro a seguir, que delinea as competências e habilidades esperadas de um licenciado em matemática ao final de sua formação:

Quadro 1 - Competências e Habilidades de Licenciandos em Matemática da UEMS, segundo o PPC 2019

- Expressar-se matematicamente, escrita e oralmente, com clareza, precisão e objetividade, para estabelecer relação entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- Trabalhar em equipes multidisciplinares bem como trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber;
- Compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas matemáticos;
- Aprender continuamente, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;

- Identificar, formular e resolver problemas matemáticos na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- Participar de programas de educação continuada bem como realizar estudos de pósgraduação;
- Suscitar o interesse pelo estudo da Matemática, despertando o hábito da leitura e estudo independente e incentivar a criatividade dos alunos;
- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos na área de atuação;
- Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos alunos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos de que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

Fonte: UEMS (2019)

Podemos perceber que o ensino de programação já fazia parte da formação do professor de matemática há algum tempo, como aponta o professor Fábio ao mencionar que, durante sua graduação, teve diversas aulas de informática. No entanto, ele ressalta que essas aulas não estavam vinculadas à educação ou ao ensino de matemática, evidenciando uma desconexão entre a formação técnica recebida e as demandas pedagógicas específicas da sua área de atuação.

*“Na verdade nós **não tínhamos nada de tecnologia**, porque, veja bem, na Unigran ainda eles davam ênfase em informática pra gente. [...] O que eles queriam ensinar para a gente? A gente **fazer programação**. Não era informática, nada voltado para a educação. Era informática, informática mesmo. Era fazer programação, fazer programa, entendeu? Eles começaram trabalhando com a gente com os periféricos básicos, como o da Microsoft, que é o Office e o Excel, e assim por diante. E aí mal e porcamente **talvez o professor trabalharia com a gente com Excel ensinando a fazer algumas fórmulas em matemática** que já é lá do próprio, que é do próprio aplicativo, não é nada didático para você trabalhar [...]. Então na minha graduação, se fala da informática, a respeito da educação, nada, nada mesmo, cê entendeu? É um histórico muito bonito, com muitas horas de informática, mas não tinha nada a ver com a educação, era informática mesmo, pura” (Fábio).*

Destacamos dois pontos importantes na fala do professor Fábio: a afirmação de que “não tínhamos nada de tecnologia” e o contraste temporal com a formação da professora Juliana, uma diferença de 20 anos. Esse intervalo permite observar tanto a evolução quanto a estagnação das discussões sobre tecnologia na formação inicial de professores de matemática. Enquanto houve avanços em alguns aspectos, como a inclusão de discussões sobre tecnologias digitais, ainda persiste a presença de

conteúdos de programação, muitas vezes desconectados da prática pedagógica. Isso indica que, apesar de avanços, certas abordagens permanecem inalteradas, reforçando a necessidade de repensar o currículo de formação docente para alinhar-se mais diretamente às demandas contemporâneas do ensino de matemática.

“Talvez o professor trabalharia com a gente com o *Excel* ensinando a fazer algumas fórmulas em matemática”, menciona o docente, sugerindo uma possibilidade de abordagem que consideramos valiosa. Trabalhar com o *Excel* oferece uma oportunidade rica para explorar temas como a construção e interpretação de gráficos, cálculo de fórmulas e análise de dados. Gráficos, em particular, desempenham um papel crucial na compreensão estatística, permitindo uma interpretação mais prática e visual de informações. Além disso, fomentam uma formação crítica ao possibilitar que os alunos analisem dados e gráficos que encontram em contextos cotidianos, fora do ambiente escolar, promovendo um entendimento mais profundo da matemática como ferramenta para a leitura e compreensão do mundo.

Discutimos amplamente sobre o currículo, seja pela quantidade de disciplinas voltadas à área da matemática sem uma interlocução direta com a realidade da escola básica, seja pela extensa lista de conteúdos, habilidades e competências a serem trabalhados com os alunos do Ensino Fundamental e Médio. No entanto, quando surge a oportunidade de incluir uma disciplina que promova discussões integradas entre matemática, tecnologias digitais e educação básica, frequentemente sua proposta pedagógica não reflete as demandas contemporâneas da formação inicial docente, tampouco as exigências da prática profissional.

Todas essas questões relacionadas à formação inicial, ao currículo e aos conteúdos abordados nas disciplinas da graduação têm impacto direto na maneira como os professores se preparam para lidar com os desafios do ensino, especialmente no contexto de retorno às aulas presenciais após o período de reclusão causado pela pandemia. Nesse cenário, surgem reflexões importantes: como ensinar matemática a alunos que, durante meses, interagiram apenas com suas famílias? Quais estratégias são necessárias para engajar esses estudantes no processo de aprendizagem? E, mais especificamente, que dificuldades surgem ao abordar conteúdos como geometria, que demandam recursos visuais e manipulativos para facilitar a compreensão? Essas interrogações evidenciam a complexidade do fazer docente em um período de readaptação escolar.

Já alcançamos uma fase nas discussões sobre tecnologias digitais na Educação Matemática em que é necessário abandonar a ideia de que o professor precisa dominar programação para ensinar Matemática. É fundamental ultrapassar concepções reducionistas, como a de que tecnologias digitais se resumem ao uso do computador. Isso pode começar, por exemplo, pela atualização dos títulos das disciplinas, substituindo "Informática" por alternativas mais abrangentes e atuais, como *Tecnologias Digitais no Ensino de Matemática*, *Tecnologias Digitais para o Ensino de Matemática* ou até mesmo *Ensino de Matemática na Cultura Digital*. Isso reforça a ideia de que o digital vai além do computador, abrangendo múltiplos dispositivos, recursos e abordagens interativas.

Além disso, o alinhamento dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) com autores que realmente discutem e exemplificam esses temas em suas pesquisas, como, por exemplo, Borba et. al (2015), Ragoni (2021), Salmasio (2020) e Chiari (2018), é imprescindível. Mais do que incluir esses debates, é crucial que os licenciandos vivenciem práticas concretas com tecnologias digitais durante sua formação, e não apenas em disciplinas focadas em metodologias, práticas ou estágios, mas ao longo de todo o curso, promovendo uma integração efetiva entre tecnologia e pedagogia. Para além de práticas e estágios, é interessante pensar em formas de imersão em tecnologias digitais, como laboratórios de ensino, projetos interdisciplinares ou mesmo parcerias com escolas para a aplicação direta de ferramentas tecnológicas em contextos reais.

A formação inicial é um período marcado por aprendizados fundamentais, abrangendo temas que impactam a vida social, o futuro ambiente da sala de aula de matemática e a própria disciplina matemática. No entanto, aspectos igualmente cruciais, como gestão de sala de aula, administração escolar e as burocracias que atravessam a prática docente, muitas vezes recebem atenção insuficiente. Essa lacuna se reflete na fala do professor Fábio, que destaca a pressão constante e o excesso de demandas burocráticas enfrentadas no exercício da profissão, trazendo à tona a complexidade e os desafios da docência para além do ensino em sala de aula.

"[...] é muito cobrança de ter, tipo assim, um modo relatório, né?! [...] É muita coisa que muitas das vezes atrapalha o planejamento do professor, assim... o planejamento de você planejar uma aula pra dar [...]. Aí você fica muito atarefado em cima de diário, de planejamento, daquilo outro [...] E termina atrapalhando o andamento das aulas. Muitas das vezes se atrapalha [...] Tem que fazer muita coisa além da sala de aula, que muitas das vezes você tem uma hora atividade para você estar preparando uma boa aula, para você estar pesquisando, para você estar se planejando, para você estar tendo uma reflexão de você mesmo, o que você vai trabalhar ali, o que você pode mudar, aí você tem que estar lá

desbruçado¹³ em cima de um planejamento online, do diário, que tem dias. [...] A cobrança deles, muitas das vezes, fica muito amarrado e desalinha o andamento das aulas” (Fábio).

A profissão docente é marcada por uma multiplicidade de atribuições que vão além da atuação em sala de aula. O professor não é remunerado — e, em nossa perspectiva, de maneira inadequada — apenas para auxiliar os alunos na produção de conhecimentos, aplicar avaliações ou esclarecer dúvidas. Ele também lida com responsabilidades que ultrapassam o ato de ensinar, envolvendo-se em tarefas administrativas, planejamento pedagógico, gestão de conflitos e adaptação a novas demandas educacionais. Ser educador matemático implica muito mais do que ensinar matemática: é mediar o aprendizado, motivar os alunos e lidar com os desafios que a profissão impõe. Não queremos abordar gestores e professores de forma superficial “[...] sem levar em consideração fenômenos como tempo de trabalho dos professores, o número de alunos, suas dificuldades e suas diferenças, a matérias a cobrir e sua natureza, os recursos disponíveis [...] a burocracia, [...]” (Tardif e Lessard, 2014, p. 24).

Esses mesmos autores relatam que a escola atual mantém uma estrutura básica centrada na classe padrão, que proporciona certa autonomia aos professores, mas os distancia do controle direto de agentes externos. Ao mesmo tempo, a sala de aula está inserida em um sistema burocrático complexo, em que os professores lidam com múltiplos grupos que buscam influenciar seu trabalho. Assim, ensinar envolve atuar em um ambiente organizacional altamente normatizado, mas que exige autonomia essencial para alcançar os objetivos educacionais (Tardif e Lessard, 2014).

Quando perguntada sobre as tecnologias que buscava trabalhar em suas aulas, Juliana nos conta que:

“[...] eu sempre levo, sempre procuro trabalhar assim com tecnologias. [...] Nós precisamos nos adaptar, porque é o mundo deles. E eu sempre trabalho sim com tecnologias. Inclusive no EJA e na AJA eles têm um pouco... [...] um ou outro fala “eu quero seguir, eu quero fazer uma faculdade”, né? Então esse aí você consegue puxar um pouco mais, você consegue trabalhar ali até dentro do próprio telefone do aluno, se ele tiver acesso para isso. Eu falo que a sala de tecnologia na escola é muito importante, né?! Embora eu não consiga usar muito, mas é muito importante por conta disso. Os alunos, eles têm uma dificuldade muito grande pesquisar, então você precisa ajudar os seus alunos a entender como pesquisar. Como fazer isso, né? Qual é a maneira certa? O uso de calculadora. Eles não sabem usar calculadora. Calculadora é algo absurdamente difícil de usar. É impressionante, né? Tecnologia tão simples. [...] E eu sempre procuro levar calculadora. Ah, hoje a nossa aula é com calculadora. Tá, mas e... a gente vai fazer desse jeito, só que dá pra fazer... Tem a calculadora, então nós vamos fazer das duas formas, né?! [...] Um compasso, um transferidor, os alunos não sabem utilizar” (Juliana).

¹³ Decidimos não corrigir o professor.

A professora destaca sua preocupação em adaptar o ensino ao contexto digitalizado vivido pelos alunos, contemplando diferentes modalidades, como o EJA e o AJA, e incluindo o uso dos próprios smartphones dos estudantes. Ela também reconhece a relevância de uma sala de tecnologia na escola, entendendo-a como um espaço pedagógico essencial, com potencial para transformar a rotina de sala de aula. Esse ambiente, enquanto parte da cultura digital, apresenta possibilidades significativas, mas, ao mesmo tempo, enfrenta desafios estruturais.

Ao afirmar que *“Os alunos têm uma dificuldade muito grande em pesquisar, então você precisa ajudar os seus alunos a entender como pesquisar. Como fazer isso, né? Qual é a maneira certa?”*, a professora chama a atenção para a carência de alfabetização digital entre os estudantes. Nesse contexto, a escola pode desempenhar um papel fundamental como mediadora do conhecimento digital, auxiliando os alunos no desenvolvimento de habilidades para realizar pesquisas de forma crítica.

A BNCC (2018, p. 61) considera que

[...] a cultura digital tem promovido mudanças sociais significativas nas sociedades contemporâneas. Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar.

Com todos os desafios impostos pela cultura digital na formação de nossos alunos, é essencial que a escola mantenha o compromisso com a reflexão crítica e a análise, ajudando os estudantes a desenvolverem uma atitude consciente frente ao conteúdo midiático e digital. Ao mesmo tempo, precisa incorporar novas linguagens, explorar suas possibilidades e educar para o uso democrático das tecnologias. Integrando o potencial do universo digital, a escola pode criar novas formas de aprendizagem, interação e compartilhamento de significados entre professores e alunos (BNCC, 2018).

Também é possível perceber, a partir da fala da docente, que a mediação do professor é essencial, especialmente ao orientar os alunos em práticas como a pesquisa e o uso consciente da internet. Segundo Sancho (2006, p. 18), “a maioria

das pessoas que vive no mundo tecnologicamente desenvolvido tem um acesso sem precedentes à informação; isso não significa que disponha de habilidades e do saber necessários para convertê-los em conhecimento”. Essa observação evidencia como a relação entre professor e aluno ocupa um papel central na construção de uma cultura digital escolar que capacite e empodere os estudantes. No entanto, a baixa utilização ou a precariedade da infraestrutura tecnológica, muitas vezes decorrente da falta de manutenção, limita sua apropriação efetiva por parte dos professores, reduzindo o impacto dessas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, como também verificamos na fala do professor Fábio:

“E aí você sabe como é a realidade das escolas que até hoje, a gente passou anos e está aí na mesma situação que não fornece nada para o aluno né?! Por exemplo vamos pegar qualquer realidade da escola estadual hoje fala assim eu vou levar um aluno hoje para ter uma aula diferenciada chega lá você não consegue ligar todas as máquinas que não funciona, é uma internet que não funciona e além de que exigem uma preparação né com bastante eficiência para você trabalhar perante a tecnologia. Você prepara, prepara e chega lá, o imprevisto é fatal, né? Vai acontecer que muitas das vezes, e aí entra o desânimo, né? Tanto do professor quanto do aluno, é falar, vem pra fazer isso aqui, chega essas máquinas, não funciona. Porque o aluno hoje tem uma tecnologia de ponta na mão, com o celular, muito melhor que qualquer máquina, né?” (Fábio).

Ainda sobre a utilização do *smartphone* pelos alunos os docentes comentam:

“A gente acaba utilizando o próprio telefone do aluno. Eu falo que até a internet do professor é pública, né?! Porque você tem que rotear para eles ali, utilizarem para você conseguir dar a sua aula, senão você não consegue” (Juliana).

““Ah, professor, mas hoje eu não trouxe o livro’. ‘Não?! Tá aqui. Tira a foto, vai ver, senta aí, né?!’ Pronto, simples, resolve tudo, né?! Outra coisa que eu sempre cobro deles também, você não veio na aula? Filho, não é a falta que vai te... que vai te dar problema. Você tem o zap de todo mundo aí, tem grupo de zap, só perguntar o que aconteceu, o que deixou de acontecer, até uma tarefa ele pode trazer pronta, né?! Que pode ajudar eles. Que lá não tinha essa oportunidade, mas muitas das vezes eles deixam de usar, né?!” (Fábio).

Aqui entramos em um ponto bastante pertinente: a falta de acesso à internet por parte dos alunos, a disparidade de acesso e, até mesmo, a desigualdade em relação aos aparelhos e planos de internet. O uso do *smartphone* como recurso para que os alunos pudessem acessar atividades ou realizar avaliações reflete as práticas adotadas durante a pandemia de covid-19.

Destaca-se ainda a resiliência da professora, que, mesmo diante das dificuldades no uso de tecnologias digitais em suas aulas de matemática, utilizava o que estava disponível: os *smartphones* dos alunos, o seu próprio aparelho e até a sua própria internet. A utilização desses recursos em sala de aula indica também uma extensão da cultura digital escolar, especialmente quando há facilitação, implementação do acesso e incentivo à discussão e utilização por parte do professor.

Continuando nossa análise de dados, a professora explica a sua utilização (ou não utilização) de tecnologias digitais nas modalidades nas quais ela ensina matemática:

“Eu já tentei [...] tanto no Ensino Fundamental quanto na EJA e AJA. No Ensino Médio eu não consegui porque o número de alunos é muito maior. [...] no Ensino Fundamental eu preparei [...] aquele aplicativo que eu te falei, o WordWall, né? Aquele site, aquela página. Eu criei... fun... equações, equações do primeiro grau e era um joguinho ali que eles tinham que combinar, né?! Mas daí acaba que a sala tem 32 alunos e aí 16 funcionando (computadores), dois alunos em cada computador, eles ficavam nervosos porque todos queriam participar e a aula não anda. Eu achei que a aula não andou, não foi produtiva, então eu não levei mais. Foi uma vez só” (Juliana).

“E eu trabalho muito isso, a questão da pesquisa, pesquisa dentro da matemática. ‘Ah, mas matemática não é cálculo? Matemática não é só calcular?’ Não, não é isso. Você precisa entender o que você tá fazendo, né? Precisa entender o porquê disso. Eles têm muito porquê. ‘Por que que eu vou estudar isso aqui?’. ‘Eu não vou nem usar isso aqui’. ‘Aonde eu vou usar isso aqui dentro do mercado né?!’. Então vamos pesquisar, vamos aprender a pesquisar, pra você saber o que você tá fazendo” (Juliana).

No primeiro relato, a docente menciona que, por haver muitos alunos em uma turma do ensino médio, ela prefere não levar mais a turma para a sala de informática, pois não há computadores suficientes para todos. Isso faz com que os estudantes precisem se sentar em duplas, o que os deixa nervosos por não conseguirem manipular as máquinas, além de gerar frustração pela falta de progresso na aula. Esse exemplo ilustra as dificuldades de se trabalhar com turmas numerosas em ambientes digitais, onde o ritmo de aprendizagem pode ser comprometido.

A fala da professora também pode indicar uma falta de planejamento e de questionamento sobre a quantidade de máquinas disponíveis para uso em suas aulas. Entendemos que, mais importante do que simplesmente utilizar, apropriar-se ou integrar tecnologias digitais na aula, é o planejamento intencional do uso dessas tecnologias. Como afirmam Borba et al. (2015, p. 48), “[...] existem outros aspectos fundamentais a serem considerados com relação ao uso educacional de uma tecnologia, como, por exemplo, o papel do professor, o *design* ou a natureza da atividade proposta”.

Nesse sentido, podemos questionar: de onde vem a dificuldade em planejar uma aula com tecnologias digitais para alunos do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio? Em que espaço isso deveria ter sido discutido? A resposta, a nosso ver, é clara: na formação inicial.

Juliana apresenta uma concepção bastante significativa: a Matemática como um campo de conhecimento que vai além da visão puramente calculista da disciplina, abrangendo investigação, problematização e compreensão. A pesquisa em sala de aula surge como uma estratégia para despertar e promover a curiosidade, permitindo

que os alunos desenvolvam uma compreensão aprofundada do conteúdo. Ao incentivar a pesquisa, estimula-se uma aprendizagem contextualizada, em que o estudante busca respostas para suas próprias perguntas.

Para que o letramento digital aconteça no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio, campos de atuação do docente de Matemática na educação básica, o professor Fábio sugere caminhos para sua implementação:

“E aí o aluno tem que começar desde as séries iniciais para o uso tecnologia dar certo aqui no final, você entendeu? Que de lá é que ele aprende. É a mesma coisa quando você trabalhar só no tradicional, se o aluno não foi bem alfabetizado, ele vai sofrer o resto da... Então a alfabetização tem que ser digital também, entendeu? Vem desde lá essa situação. Mas assim, nós não podemos deixar ela de banda, a tecnologia, temos que correr atrás dela, então nós temos que ser bastante, tem que ser bastante positivo” (Fábio).

“Eu acho que essa educação que a gente desenvolve, que eu desenvolvo por meio de atividades práticas mesmo, é algo que veio da pandemia. Eu falo por conta de familiar, eu tive sobrinhos e eu vi o quanto difícil é você ficar com crianças dentro de casa e não tem uma prática, que a prática pedagógica é estudar sozinho, né?” (Juliana).

Partindo do pressuposto de que as crianças já nascem em uma sociedade profundamente marcada pela tecnologia digital e pelas influências que esses artefatos provocam, especialmente na escola, o letramento digital torna-se um recurso essencial para as vivências sociais. Além disso, a escola pode desempenhar um papel fundamental ao proporcionar esse contato a crianças que não possuem acesso às tecnologias digitais em seu cotidiano. Por Letramento digital estamos entendendo práticas sociais que se entrelaçam e se apropriam continuamente de dispositivos digitais para atingir finalidades específicas, tanto em contextos socioculturais delimitados no tempo e espaço quanto em ambientes mediados por interações eletrônicas (Buzato, 2006).

Nesse sentido, “[...] o letramento digital é uma competência derivada do uso social que o sujeito faz de sua capacidade de codificar e decodificar os signos (letras, números, ícones, emojis, emoticons, etc) presentes nos artefatos digitais, propiciando interação e interatividade” (Pimentel, 2018, p. 12). Assim, entendemos que cabe à escola definir os meios, metodologias e conteúdos pelos quais o letramento digital será trabalhado (Pimentel, 2018). É o que a professora Juliana tem feito ao promover a reflexão e a discussão crítica sobre o aprender a pesquisar e identificar fontes confiáveis de informação.

No segundo trecho, observamos as influências que a pandemia trouxe para as aulas pós-pandêmicas. A docente menciona que, mesmo não estando em sala de aula, pôde observar, como familiar, a vivência das crianças dentro de casa, apesar de

não ter uma prática pedagógica estruturada naquele contexto. Isso reforça a ideia de que o ensino precisou adaptar-se rapidamente às novas condições. O foco em atividades práticas surge como uma resposta à dificuldade de manter o engajamento e a motivação dos alunos. O relato sobre os sobrinhos e as dificuldades vividas em casa durante a pandemia evidenciam como experiências pessoais influenciaram a maneira como ela, enquanto docente, reavaliou suas práticas.

Considerações finais

Neste artigo, propomos "analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto pós-pandemia de covid-19". A partir das falas dos docentes, observamos questões relacionadas ao retorno às aulas presenciais após a pandemia. Inicialmente, percebemos que a docente não considerava o vídeo ou a vídeoaula como uma possibilidade didática para o ensino de Matemática.

Ao analisarmos o currículo do curso de graduação da docente, percebemos que a disciplina que poderia proporcionar uma discussão mais aprofundada sobre o uso de tecnologias digitais no ensino de Matemática não abordava essa problematização. O foco da disciplina estava em aspectos como algoritmos, programação e *softwares*, mas deixava de discutir o ensino de Matemática com o auxílio dessas tecnologias. A partir dessa constatação, argumentamos que uma possível contribuição para formar docentes de Matemática para o uso de tecnologias digitais em suas aulas pode começar pela reformulação do título da disciplina, de sua ementa e das discussões nela desenvolvidas. É possível também envolver o estágio com as práticas e refletir sobre as possibilidades para que os futuros docentes vivenciem o uso de tecnologias digitais em diferentes disciplinas, sejam elas pedagógicas, específicas ou outras disciplinas.

Se vivemos em uma cultura que privilegia o digital — e a escola, como local de trabalho desses profissionais, é parte integrante dessa cultura —, é fundamental que a formação inicial dos professores os prepare para lidar com situações em que o digital se apresenta de forma cotidiana. Mais do que isso, é necessário que essa formação privilegie o desenvolvimento de competências **para**, **sobre** e **com** o uso de tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem, na avaliação e no cotidiano escolar. Essa abordagem deve criar oportunidades de discussão e reflexão sobre o uso pedagógico dessas tecnologias, promovendo uma ruptura com paradigmas de ensino

centrados exclusivamente no professor e estimulando práticas que valorizem a interação, a colaboração e o protagonismo dos alunos.

As falas dos docentes também revelam que os próprios alunos solicitam formatos de aula diferentes do modelo tradicional, baseado na explicação de conceitos, apresentação de exemplos e resolução de exercícios. Além disso, a docente demonstra hábitos de sala de aula alinhados às práticas pedagógicas desenvolvidas durante a pandemia, o que evidencia a presença de uma possível cultura digital escolar resultante desse período, ainda que pouco marcada pela potencial mudança, flexibilidade, volatilidade, ações, modos de trabalho, ideias, conhecimentos, interações e propósitos humanos compartilhados em grupo.

Outro ponto de destaque na análise foi a percepção de que os alunos demonstram dificuldade em realizar pesquisas utilizando tecnologias, incluindo a habilidade de responder aos próprios questionamentos sobre a relevância do conteúdo apresentado. Essa dificuldade aponta para uma possível falta de letramento digital. Nesse contexto, a resolução dessa problemática é sugerida pelo docente, que propõe a introdução do trabalho com tecnologias digitais desde o Ensino Fundamental I.

Esperamos que trabalhos como este desencadeiem pesquisas relacionadas ao uso de tecnologias digitais na sala de aula, abrangendo modalidades de ensino como a Educação de Jovens e Adultos (EJA), a Aceleração do Jovem na Aprendizagem (AJA), o Ensino Fundamental I, o Ensino Fundamental II, o Ensino Médio, além das licenciaturas e da formação inicial e continuada de professores que ensinam matemática.

Referências

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2002.

AIDAR, Laura. **Poema E agora José? de Carlos Drummond de Andrade (com análise e interpretação)**. CULTURA GENIAL, 24 de jan. 2023. Disponível em: <<https://www.culturagenial.com/poema-e-agora-jose-carlos-drummond-de-andrade/>>. Acesso em: 22 de ago. de 2024. Lüdke e André (2020)

BORBA, Marcelo de Carvalho; SCUCUGLIA, Ricardo Rodrigues Silva; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte - MG: Autêntica Editora, 2015.

BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília, 2018.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramento digital: um lugar para pensar em internet, educação e oportunidades. In: **Congresso Ibero-americano EDUCAREDE**. 2006.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza. Tecnologias Digitais e Educação Matemática: relações possíveis, possibilidades futuras. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, n. 26, 2018.

CUNHA, Maria Isabel da. Aprendizagem da docência em espaços institucionais: é possível fazer avançar o campo da formação de professores?. In: PRIYJMA, Marielda Ferreira; OLIVEIRA, Oséias Santos de. **Desenvolvimento profissional docente em discussão**. Curitiba - Pr: UTFPR Editora, p. 63-77, 2016.

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak. **Os discursos dos professores de matemática sobre suas tecnologias**: uma cultura docente em ação. Curitiba - Pr: Editora CRV, 2020

LEMOS, André. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Porto Alegre - RS: Editora Sulina, 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática**. Dourados - MS: UEMS, 2019. Disponível em: <<https://www.uems.br/cursos/subpagina/graduacao?0=matematica-licenciatura-dourados&1=Projeto-Pedagogico>>. Acesso em: 14 de fev. de 2025.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Letramento digital na cultura digital: o que precisamos compreender?. **Revista EDaPECI**, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2018.

RAGONI, Victor Ferreira. Expandindo Telas e Contando Experiências em Educação Matemática com o GeoGebra - da sensibilidade do toque à produção de conceitos de Integrais Duplas com o *smartphone*. 2021. 143f. **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande -MS, 2021.

SALMASIO, Juliana Leal. Desbloqueando Telas para produzir matemática(s): possibilidades e limites envolvendo Álgebra Linear e *smartphone*. 2020. 126f. **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS, 2020.

SANCHO, Juana Maria. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, Juana Maria; [et al]. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre - RS: Artmed, p. 15–41, 2006.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2014. Tradução: João Batista Kreuch.

O DIGITAL LEVADO PARA A ESCOLA OU A ESCOLA SENDO LEVADA AO DIGITAL? REFLEXÕES A PARTIR DE RELATOS DE GESTORES E DOCENTES

Iniciamos a tese apresentando o conceito de tecnologia segundo Kenski (2012), que a define como um conjunto de conhecimentos aplicados à criação de ferramentas e processos, abrangendo desde a escrita e a matemática até os computadores e smartphones. Argumentamos que, embora todas as tecnologias digitais sejam tecnologias, nem todas as tecnologias pertencem ao campo digital.

Na formação docente, recorremos a autores como Figueiredo (2021), que reflete sobre as tecnologias digitais e enfatiza a importância de espaços formativos voltados para a construção de inteligências coletivas. Segundo o autor, a pandemia evidenciou desigualdades sociais, destacando o papel da escola como um espaço de resistência e de luta contra essas disparidades. Moran (2017), por sua vez, aponta para a exclusão digital na educação e na cidadania, reforçando a necessidade de formação docente e de investimentos em infraestrutura tecnológica como pilares para uma educação mais inclusiva.

Chiari (2018) analisa o uso de tecnologias digitais em três possibilidades: i) produção de conhecimento matemático; ii) elaboração de materiais didáticos digitais; e iii) processos de comunicação. A autora também destaca o potencial de plataformas como o *Moodle* e o *Google Classroom* no apoio ao ensino e à aprendizagem, evidenciando como essas ferramentas podem ampliar as práticas pedagógicas e fomentar a interação entre professores e alunos. Ressaltamos que, embora sejam essenciais no processo educacional, as tecnologias digitais não resolvem, por si só, os desafios da educação.

Assim, abordamos a cultura escolar e o papel da escola em momentos de crise, com foco na pandemia de covid-19 e suas implicações para a Educação Matemática e o uso de tecnologias digitais. Com base em autores como Dominique Julia, Inés Dussel e Paulo Freire, destacamos as normas e práticas que definem a cultura escolar e sua evolução ao longo do tempo, enfatizando a importância de considerar o bem-estar de professores, alunos e servidores em tempos de crise.

Julia (2001) define a cultura escolar como um conjunto de normas e práticas voltadas à disseminação de conhecimentos e comportamentos, os quais se ajustam às demandas históricas e sociais de cada época. Em tempos de crise, como a pandemia, essas normas tornam-se ainda mais evidentes, pois expõem o funcionamento real da escola e as finalidades que lhe são atribuídas. Nesse contexto,

o autor destaca a dificuldade de transformar as realidades escolares em contraposição à flexibilidade dos textos normativos.

A escola pode ser entendida como uma construção dinâmica e multifacetada, composta por interações entre pessoas, ideias, artefatos e práticas. Gadotti (2010) expande essa visão ao argumentar que a educação transcende as paredes escolares, integrando também os espaços comunitários e virtuais.

Apresentamos também que a escola sobreviveu à pandemia, ressaltando como a crise exigiu uma reestruturação das práticas escolares e a adoção de tecnologias digitais para assegurar a continuidade do ensino. Nesse contexto, analisamos documentos normativos com o objetivo de compreender as ações e estratégias implementadas pelas escolas durante esse período. Destacamos ainda a diversidade social e cultural da unidade escolar estudada, que atende alunos de diferentes bairros, etnias e classes sociais, reforçando a relevância de uma abordagem inclusiva e contextualizada.

Escolhemos focar em licenciados em Matemática para problematizar a formação docente voltada para o uso de tecnologias digitais. Por fim, reforçamos a concepção de que a escola transcende o espaço físico, sendo composta por pessoas, ideias e interações que a tornam indispensável para a sociedade. Mesmo diante de crises, a escola se adapta e resiste, evidenciando sua importância como espaço de aprendizado, socialização e transformação.

Abordamos também a pandemia de covid-19 na educação, destacando as transformações impostas pelo Ensino Remoto Emergencial (ERE) e o papel das tecnologias digitais nesse cenário. Inicialmente, descrevemos a transição da epidemia para a pandemia e os desafios enfrentados globalmente, incluindo o isolamento social como medida preventiva. No Brasil, a crise expôs fragilidades na gestão pública e aprofundou desigualdades sociais, impactando diretamente o acesso à educação e evidenciando as limitações estruturais e tecnológicas do sistema de ensino.

As tecnologias digitais desempenharam um papel essencial na mitigação dos efeitos do isolamento social, possibilitando aulas remotas e novas formas de interação entre professores e alunos. Ferramentas como videochamadas, compartilhamento de materiais em nuvens e plataformas de webconferência transformaram as práticas de ensino, evidenciando tanto o potencial quanto as limitações dessas soluções. Autores como Ragoni (2020) e Santos (2022) analisam essas adaptações, destacando o uso de vídeos, atividades assíncronas e plataformas digitais como estratégias para apoiar

a continuidade educacional. No entanto, apesar das inovações, o período também revelou desigualdades estruturais profundas, limitando a autonomia de estudantes em situação de vulnerabilidade no acesso à educação e ao conhecimento.

Discutimos também o conceito de cultura, explorando sua polissemia e relevância para diversas áreas do conhecimento. Inicialmente, analisamos definições do termo em dicionários e, em seguida, aprofundamos a discussão com base em autores como Maturana, Laraia, Latour, Santos e Wagner.

Maturana entende a cultura como uma "rede fechada de conversações", resultado das interações humanas mediadas por linguagem e emoção. Para ele, a cultura não se restringe à comunicação verbal, mas abrange também gestos e emoções compartilhados no convívio social. Por outro lado, Santos amplia essa perspectiva ao tratar a cultura como uma dimensão integral da vida social, englobando práticas, conhecimentos, ideias e crenças que definem um povo ou grupo. Ele ressalta que a cultura não se limita a contextos específicos, permeando e influenciando todas as esferas da vida, incluindo a escolar.

Laraia explora três correntes teóricas da antropologia sobre cultura: os sistemas adaptativos, os sistemas cognitivos e os sistemas simbólicos. Ele reconhece a cultura como um mecanismo essencial de controle e organização social. Já Wagner aborda a cultura como uma forma de compreender a essência da humanidade. Para ele, o estudo da cultura permite não apenas entender as práticas e valores de diferentes grupos, mas também analisar as diferenças fundamentais que os caracterizam, possibilitando uma reflexão sobre o que nos define enquanto seres humanos.

Entendemos que a cultura possui um potencial intrínseco de flexibilidade, mutabilidade e essencialidade. Trata-se de um emaranhado complexo de ações, modos de trabalho, ideias, conhecimentos, interações e propósitos humanos compartilhados em grupo. Cultura não apenas nasce do homem, mas é constantemente recriada e modificada por ele, adaptando-se às mudanças e às demandas históricas e sociais. É aquilo que persiste quando o superficial é descartado, representando, em sua essência, a substância que define e une os grupos humanos.

Observamos a cultura digital como um contexto em que as tecnologias digitais dão origem a uma cultura específica. Trabalhamos com as definições de cultura digital e cibercultura, consideradas sinônimos por alguns autores. Para Kenski (2018), a

cultura digital é o momento em que os meios digitais de informação e comunicação se expandem e permeiam amplos setores da sociedade. Para Lévy (2010), cibercultura é o conjunto de técnicas, práticas, atitudes e valores que emergem com o crescimento do ciberespaço. Santaella (2007) associa a cibercultura à globalização e às transformações sociais, culturais e políticas, destacando que as tecnologias digitais se integram ao ambiente humano, moldando sensibilidades e mentes. Santos et al. (2012) definem a cibercultura como a cultura contemporânea estruturada pelo digital em rede, resultante das transformações sociais em interação com tecnologias digitais. Na seção sobre esse tema, abordamos o conceito de cultura, sua polissemia e as definições de cultura digital/cibercultura, enfatizando sua relação com a convergência tecnológica e as mudanças no ser humano.

Quando nos propusemos a pesquisar sobre cultura digital, escola e a pandemia, acreditávamos que, em algum lugar, já existiria um estudo consolidado sobre o que é cultura digital. Hoje entendemos que, tanto a cultura quanto a cultura digital, não são expressões estabilizadas ou plenamente conceituadas, sempre abrindo espaço para novas discussões e interpretações.

Pensamos em uma pesquisa influenciada por motivações pessoais e pelo contexto vivido no momento de ingresso no doutorado. Entendemos ser importante olhar para a cultura digital escolar (CDE) afetada pela pandemia. Queremos, ao final, sugerir que, com o advento da pandemia, a CDE estava se reorganizando e se revelando de forma específica. Compreendemos que os sujeitos mais adequados para falar sobre essa realidade são justamente aqueles que vivenciaram o cotidiano escolar nesse período: os professores, os diretores e os coordenadores.

Com essas motivações e influências decidimos colocar a seguinte questão de pesquisa: Como a cultura digital escolar se mostra na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia no contexto pós-pandêmico?. E, a partir da questão de pesquisa, apresentamos o objetivo geral como “analisar como se mostra a cultura digital escolar na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia do coronavírus SARS-CoV-2”.

No objetivo de "analisar mobilizações iniciais das medidas de enfrentamento da pandemia a partir de documentos oficiais e entrevistas na constituição da cultura digital escolar", realizamos entrevistas com sujeitos que vivenciaram a pandemia no que chamamos de “chão” da escola. Paralelamente, para compreender como se dava

a regulamentação do processo de ensino, analisamos documentos oficiais publicados por instituições vinculadas à educação em nível nacional e estadual.

Nesse primeiro objetivo, diversos documentos se fizeram presentes, ajudando a observar os movimentos escolares. Esses documentos evidenciam como os membros das escolas foram incentivados a se adaptar, agir rapidamente e criar meios para que as aulas continuassem. Inicialmente, o foco esteve na manutenção da comunicação com pais e alunos, considerando o isolamento/distanciamento social imposto. Essa movimentação escolar possibilitou aos alunos o acesso às atividades enviadas por seus professores, sejam elas mediadas por tecnologias digitais ou distribuídas em formato impresso.

Discutimos a “ruptura” das aulas presenciais para aulas remotas como uma “quebra” de uma cultura preestabelecida. Nosso foco recai sobre normas, regimentos, decretos, instruções normativas e pareceres, que evidenciam a transição da cultura escolar vigente para uma nova configuração, na qual o uso de tecnologias digitais se tornou mais intensivo e central.

Ao analisarmos as falas dos entrevistados e o documento do Conselho Nacional de Educação (CNE), identificamos a oferta de um curso para os docentes um mês e meio após o início do distanciamento/isolamento social. Durante a análise das falas de coordenadores e diretores, entendemos que a escola percebeu o esgotamento dos alunos diante da quantidade de vídeos digitais e reconheceu a necessidade de modificar seus modos de ensino.

A cultura digital escolar, nesse momento anterior à suspensão das aulas, era caracterizada pela possibilidade do uso ou não de tecnologias digitais. Com a implementação do ensino remoto e a impossibilidade de retomada das aulas presenciais devido ao vírus SARS-CoV-2, essa cultura foi transformada. As tecnologias digitais passaram a ser o principal meio para viabilizar o ensino, articuladas a outras estratégias que não necessariamente envolviam seu uso.

As tecnologias digitais se apresentaram como uma alternativa para apoiar a continuidade das aulas durante o avanço da pandemia, dando origem ao Ensino Remoto Emergencial (ERE). Com o ERE implementado como uma resposta à necessidade de isolamento e/ou distanciamento social, propusemo-nos a analisar reflexões sobre o uso de tecnologias por professores, coordenadores e diretores da educação básica durante o período de pandemia, durante a vigência do ensino remoto emergencial, como segundo objetivo específico desta pesquisa.

Ao aprofundarmos a análise das entrevistas, tornou-se latente para nós a divisão entre tecnologias digitais e não digitais. No grupo das tecnologias digitais, destacaram-se aquelas voltadas à comunicação, como o *WhatsApp* e o *Google Meet*. No caso do *WhatsApp*, observamos o envio de imagens, vídeos, mensagens de texto, áudios e documentos; já no *Google Meet*, além dessas funcionalidades, há também a possibilidade de realizar chamadas de vídeo e voz em tempo real. Essas tecnologias evidenciam uma convergência para mídias síncronas, viabilizadas pela conexão à internet.

A discussão também abordou a utilização de vídeos digitais para o ensino, seja por meio de materiais produzidos pela própria docente ou retirados de plataformas como o YouTube. Observamos que as tecnologias digitais foram empregadas no contexto da pandemia como uma forma de superar dificuldades. Apesar de a docente não ter experimentado muitas formas de ensino com tecnologias, é necessário considerar as circunstâncias em que tudo foi repentinamente alterado. Compreendemos que, nesse cenário, cada docente provavelmente encontrou a sua maneira de ensinar, adaptando-se às condições disponíveis.

Questões relacionadas ao ensino de Matemática no modelo remoto ressaltam os desafios de abordar conceitos abstratos, como o pensamento algébrico para alunos do sexto ano, sem a interação direta em sala de aula. Embora os vídeos sejam ferramentas poderosas, a ausência de interação pode comprometer a aprendizagem. Para mitigar esse problema, uma alternativa seria complementar os vídeos com atividades interativas, como fóruns e tarefas colaborativas online, possibilitando que os alunos pratiquem, compartilhem experiências e esclareçam suas dúvidas de maneira mais dinâmica e participativa.

Ao observarmos a estrutura da tese aqui escrita, justamente por estarmos em um formato que busca romper padrões, facilitando a escrita por meio de artigos inseridos no corpo do texto e dos métodos de produção de dados inicialmente propostos, reconhecemos que algumas questões podem ter passado despercebidas. Entre essas possibilidades que não exploramos plenamente, destacam-se: i) como o *WhatsApp* foi utilizado durante as aulas remotas? ii) em relação aos vídeos e links, houve algum estudo sobre o uso de vídeos *online* ou existia algum canal confiável frequentemente adotado pelos docentes? iii) como o *Google Meet* foi utilizado para conduzir as aulas virtuais, considerando as limitações e potencialidades dessa plataforma no ensino remoto?

Além disso, surgem outras questões relevantes para a investigação: a fala dos estudantes era bem-vinda durante as aulas? Como os professores planejavam e estruturavam as aulas de Matemática nesse período? Com a pandemia em curso, a utilização de materiais impressos, aulas virtuais e tecnologias digitais adaptadas ao contexto de quarentena, é essencial refletir sobre quais outros modos de pensar e produzir conhecimento matemático podem ser levantados.

No objetivo em que nos propomos a “analisar a influência da formação inicial para o uso de tecnologias digitais no exercício docente no contexto de pós-pandemia de covid-19”, a análise das falas dos docentes revelou que, embora a docente entrevistada não considerasse vídeos ou videoaulas como possibilidades didáticas, essa visão reflete lacunas no currículo do curso de graduação. O currículo priorizava conteúdos como algoritmos, programação e softwares, mas carecia de abordagens sobre a aplicação pedagógica dessas tecnologias. Assim, propomos como solução a reformulação da disciplina, de modo a incluir discussões práticas e teóricas sobre o uso pedagógico das tecnologias digitais, promovendo uma formação docente integrada às demandas atuais do ensino.

Entendemos que a formação dos professores deve promover o preparo para lidar com situações em que o digital se faz presente de forma cotidiana, desenvolvendo competências para o uso das tecnologias no ensino, aprendizagem e avaliação. Essa formação deve, ainda, incentivar práticas pedagógicas centradas nos alunos, promovendo interação, colaboração e protagonismo.

Observamos, também, uma dificuldade por parte dos alunos em realizar pesquisas e responder questões relacionadas à relevância dos conteúdos, o que evidencia uma carência em letramento digital. Para enfrentar esse desafio, um dos docentes sugere a introdução do trabalho com tecnologias digitais desde o Ensino Fundamental I. Essa abordagem visa romper com a visão sobre o uso das tecnologias digitais voltado para recreação, capacitando os alunos a se apropriarem dessas ferramentas de forma crítica, integrando-as em seus estudos.

Nesse momento, retomamos a questão central desta seção para nos interrogar novamente: o digital foi levado para a escola ou a escola foi levada ao digital? Diante das observações realizadas, concluímos que o digital foi levado para a escola de maneira abrupta, adentrando os muros sem pedir licença, em um contexto anterior à pandemia. Contudo, ainda persistem resistências no uso das tecnologias digitais no

ensino de Matemática, seja por questões estruturais, limitações na formação pedagógica ou mesmo falta de interesse por parte dos docentes.

Percebemos que, diante da situação emergencial imposta pela pandemia de covid-19 à escola, à sociedade, aos alunos e aos professores, a escola foi conduzida a um modelo remoto: o ensino foi remoto, a aprendizagem foi remota, com cada um desses agentes isolados em suas casas. No cenário pandêmico que se estabeleceu, identificamos uma oportunidade de aprendizado para o ensino com tecnologias digitais. No entanto, compreendemos que, apesar de tudo o que ocorreu, a transição para o digital não foi plenamente estruturada para que ensino, aprendizagem e avaliação fossem planejados e executados com novas possibilidades pedagógicas que transcendam a adaptação de práticas presenciais.

Nesse sentido, e diante de toda a problemática apresentada, observamos que o primeiro objetivo da tese nos auxilia a identificar uma certa “quebra” na cultura digital escolar provocada pela emergência de saúde imposta pelo coronavírus. Com a exigência de isolamento e distanciamento social, os documentos normativos, orientativos e pareceres desempenharam um papel crucial na regularização das aulas remotas. Contudo, ficou evidente a falta de atenção específica às necessidades de professores e gestores nesse processo.

Com a ruptura das aulas presenciais, emergiu uma nova cultura moldada pelas aulas remotas, mesmo que hábitos tenham sido transpostos para esse formato. Ainda assim, o contexto singular em que as aulas remotas ocorreram configurou uma cultura própria, marcada pelas especificidades daquele momento. Nessas circunstâncias, o digital desempenhou um papel central, possibilitando a continuidade das aulas e criando uma cultura digital escolar distinta daquela vivenciada antes da pandemia.

Com a retomada das aulas presenciais, percebemos a permanência de alguns hábitos adquiridos durante a pandemia, como o uso de aplicativos em sala de aula. Dessa forma, consideramos que a cultura digital escolar passou de um estado estabilizado para modificado durante a pandemia e foi (re)estabilizada no período pós-pandemia.

Esperamos que esta pesquisa contribua para o campo da Educação Matemática, bem como para os estudos sobre escola, tecnologias digitais e cultura digital. Algumas questões permanecem em aberto, como: em que estado se encontra a cultura digital escolar anos após a pandemia? De que maneira a formação inicial

prepara futuros professores para enfrentar contextos adversos? Ou como as tecnologias digitais são integradas à formação inicial de professores de Matemática?

REFERÊNCIAS

ALVES, Elaine Jesus. **Por que não consigo ensinar com tecnologias digitais?**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

AIDAR, Laura. **Poema E agora José? de Carlos Drummond de Andrade (com análise e interpretação)**. CULTURA GENIAL, 24 de jan. 2023. Disponível em: <<https://www.culturagenial.com/poema-e-agora-jose-carlos-drummond-de-andrade/>>. Acesso em: 22 de ago. de 2024.

ARAÚJO, Jussara de Loiola; BORBA, Marcelo de Carvalho. Construindo pesquisas coletivamente em Educação Matemática. In: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loiola (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. 6ª Edição. 2. reimp. Belo Horizonte - MG: Autêntica, p. 31-51, 2023.

ANDRADE, Carlos Drummond de. **Poesia completa**. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2002.

BORBA, Marcelo de Carvalho; PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e educação matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SCUCUGLIA, Ricardo Rodrigues Silva; GADANIDIS, George. **Fases das tecnologias digitais em Educação Matemática: Sala de aula e internet em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018.

BORBA, Marcelo de Carvalho; VILLARREAL, Mónica Ester. **Humans-with-media and the reorganization of mathematical thinking**: Information and communication technologies, modeling, visualization and experimentation. Springer Science & Business Media, 2005.

BORBA, Marcelo de Carvalho; ALMEIDA, Helber Rangel Formiga Leite de; GRACIAS, Telma Aparecida Souza de. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. Autêntica Editora, 2019.

Borba, Marcelo de Carvalho; Engelbrecht, Johann; Llinares, Salvador. Using Digital Technology and Blending to Change the Mathematics Classroom and Mathematics Teacher Education. In: Hollebrands, Karen; Anderson, Robin; Oliver, Kevin (eds). **Online Learning in Mathematics Education**. Research in Mathematics Education: Springer, Cham, 2021.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza. O papel das tecnologias digitais em disciplinas de álgebra linear a distância: possibilidades, limites e desafios. 2015. 206 p. **Tese** - (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2015.

CHIARI, Aparecida Santana de Souza. Tecnologias Digitais e Educação Matemática: relações possíveis, possibilidades futuras. **Perspectivas da Educação Matemática**, v. 11, n. 26, 2018.

DUSSEL, Inês. Sobre a precariedade da escola. In: LARROSA, Jorge (org.). **Elogio da escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017. p. 87-111.

ENGELBRECHT, J.; LLINARES, S.; BORBA, Marcelo de Carvalho. Transformation of the mathematics classroom with the internet. **ZDM - The International Journal on Mathematics Education**, p. 1–17, 2020.

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak. **O eu-professor coletivo-singular**: discursos sobre as tecnologias em uma rede fechada de conversações. Curitiba: Appris, 2021

FIGUEIREDO, Tiago Dziekaniak. Os professores de matemática e as tecnologias digitais: uma cultura docente em ação. 2015. 90 p. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: química da vida e saúde, Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande-RS, 2015.

GADOTTI, Moacir. Verbete Escola. In: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010. pp. 154-155.

GESQUI, Luiz Carlos. A organização da escola pública paulista em função do absenteísmo docente: relações com a frequência e rendimento escolar dos alunos. In: MARIN, Alda Junqueira. **Escolas, organizações e ensino**. pp. 45-67. Araraquara, SP: Junqueira&Marin 2013.

JOHNSON, Matthew. What Is Culture? What Does It Do? What Should It Do?. In: JOHNSON, Matthew. **Evaluating Culture: Well-Being, Institutions and Circumstance**. Palgrave Macmillan: London, 2012.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista brasileira de história da educação**, v. 1, n. 1, p. 9-43, 2001.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9ª ed. Campinas, SP: Papyrus Editora, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papyrus Editora, 2014.

Kenski, Vani Moreira. Cultura digital. In: MILL, Daniel (Org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas - SP: Papyrus, p. 139-144, 2018.

LEMOS, André. **A tecnologia é um vírus: pandemia e cultura digital**. Editora Sulina, 2021.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura**: um conceito antropológico. 1ª Edição. 31ª reimp. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

LARROSA, Jorge; RECHIA, Karen. **P de Professor**. Noveduc, 2019.

LATOURE, Bruno. **Reagregando o Social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador - BA: Edufba, 2012.

LEBRÓN, Antonio. What is Culture? **Merit Research Journal of Education and Review**. Vol. 1(6) p. 126-132, jul. 2012.

LEITE, Lúcia Helena Alvarez; RAMALHO, Bárbara Bruna Moreira; CARVALHO, Paulo Felipe Lopes de. (2019). A EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DE LIBERDADE: UMA PERSPECTIVA DECOLONIAL SOBRE A ESCOLA. **Educação Em Revista**, 35, e214079. <https://doi.org/10.1590/0102-4698214079>.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Lisboa: Instituto Piaget, 2010. Tradução: José Dias Ferreira.

MARIN, Alda Junqueira. Escolas, organizações e ensino. In: MARIN, Alda Junqueira. **Escolas, organizações e ensino**. pp. 11-21. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2013.

MATURANA, Humberto; VERDEN-ZÖLLER, Gerda. **Amar e Brincar**: fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena Editora, 6ª edição, 2021. Tradução: Humberto Mariotti e Lia Diskin.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 7ª ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2017.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**, 19ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MUTTI, Gabriele de Sousa Lins; KLÜBER, Tiago Emanuel. Formato Multipaper nos programas de pós-graduação stricto sensu brasileiros das áreas de educação e ensino: um panorama. **V Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos**, v. 5, 2018.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. Escola Estadual Antônio João Ribeiro, Itaporã, 2020.

RAGONI, Victor Ferreira. Reflexões e percepções sobre a mobilidade e ubiquidade das tecnologias digitais em um contexto caótico. **Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática**, [S. l.], v. 4, n. 3, p. 401–413, 2020. DOI: 10.33238/ReBECM.2020.v.4.n.3.24856.

RAGONI, Victor Ferreira. Expandindo Telas e Contando Experiências em Educação Matemática com o GeoGebra - da sensibilidade do toque à produção de conceitos de Integrais Duplas com o *smartphone*. 2021. 143f. **Dissertação** (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande -MS, 2021.

SALMASIO, Juliana Leal. Desbloqueando Telas para produzir matemática(s): possibilidades e limites envolvendo Álgebra Linear e *smartphone*. 2020. 126f.

Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande - MS, 2020.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista Famecos**, v. 10, n. 22, p. 23-32, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, José Luiz dos. **O que é cultura?**. 16ª Edição. 12ª reimpr. São Paulo: Editora Brasiliense. 2006.

SANTOS, Edméa. **Escrevivências ciberfeministas e ciberdocentes**: narrativas de uma mulher durante a pandemia Covid-19. São Carlos - SP: Pedro & João Editores, 2022.

SANTOS, Edméa. et al. Docência na cibercultura: possibilidades de usos de REA. In: Okada, Alexandra. (Ed.) **Open Educational Resources and Social Networks: CoLearning and Professional Development**. London: Scholio Educational Research & Publishing, p. 1, 2012.

SOUTO, Daise Lago Pereira; BORBA, Marcelo de Carvalho. Seres humanos - com - internet ou internet - com - seres humanos: uma troca de papéis?. **Relime**, Ciudad de México: México. v. 19, n. 2, p. 217-242, jul. 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362016000200217&lng=es&nrm=iso>. Acessado em: 18 dez. 2024.

WAGNER, Roy. **A invenção da cultura**. São Paulo: Ubu Editora, 2020. Tradução: Marcela Coelho de Souza e Alexandre Morales.

ANEXO 1 - QUESTÕES PARA ENTREVISTAS

Questões para Entrevista com Professores

Olá, professor(a). Tudo bem? Primeiramente eu gostaria que você se apresentasse, falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professor, há quanto tempo leciona etc.

a) Formação

1. Me conta um pouco da sua formação (graduação). Como eram as aulas? Como eram divididas as disciplinas? Eram divididas em eixos (pedagógicos, específicos, comum à universidade)?
2. Das disciplinas que você se lembra, quais trabalhavam a formação pedagógica? O que essas disciplinas trabalharam com relação à parte pedagógica? Que influências você sente na sua prática hoje dessas disciplinas?
3. Sobre essas disciplinas que trabalharam, o que elas traziam de contribuições à sua formação para o uso das tecnologias? Quais problematizações vocês tratavam com relação ao uso de tecnologias?
4. Que influências e/ou contribuições, seus professores deram para sua prática?
5. Agora, uma parte mais de olhar docente. Como você acha que essas aulas te formaram para ser professor e utilizar tecnologias? Como você se sente em relação ao uso das tecnologias para o ensino? E, com o passar da pandemia, como você se sente preparado para utilizar essas tecnologias na sua prática?

b) Antes da pandemia

1. Vamos falar um pouco para iniciar essa conversa sobre as suas aulas antes da pandemia. Como você se organizava antes das aulas? Como era o planejamento? Que atividades você considerava fazer com os alunos? Se você puder, conta um pouco desse momento pré-aula.
2. Ao fazer esse planejamento, quais tecnologias você pensava em utilizar? Se não utilizava, quais dificuldades ou fatores você aponta para não usar? Se utilizou alguma vez o que viu de produtivo em relação ao explorar essas tecnologias?
3. Além disso, você tinha conhecimento das normativas existentes? Como eram as normativas, orientações, regulamentações que influenciavam as suas aulas? O

que elas te orientavam? O que elas diziam em relação do uso das tecnologias em sala de aula?

4. Agora olhando um pouco para o interior da sua aula antes da pandemia. O que você pode falar sobre o que via do uso das tecnologias pelos alunos? Quais tecnologias eram mais presentes em sala? Como você via os alunos utilizando essas tecnologias para a aprendizagem deles? Havia incentivo para esses alunos utilizarem essas tecnologias para a própria aprendizagem?

5. Quando saiu a notícia de que havia um vírus, perigoso ao ser humano e que a escola seria fechada. O que você pensou? O que pensou, antes mesmo de sair normativas, que aconteceria com suas aulas? Pode falar de sentimentos mesmo em relação ao rumo das aulas, da escola, dos alunos, do ser professor.

c) Durante a pandemia

1. Vamos falar um pouco, agora, sobre as suas aulas durante a pandemia. Como foi a sua adaptação das aulas para esse contexto que vivemos de aulas remotas? O que lhe foi dito para fazer sobre o seu trabalho? Como você sente que as aulas nesse contexto influenciaram sua vida pessoal? Como você vê essa escola que houve “dentro de casa”?

2. Nesse contexto de aulas remotas, como você se organizava antes das aulas? Como era o planejamento? Que atividades você considerava fazer com os alunos? Se você puder, conta um pouco desse momento pré-aula.

3. Ao fazer esse planejamento, quais tecnologias você utilizava? Quais eram as dificuldades que você mais sentia ao se utilizar de tecnologias no ensino remoto? Quais potencialidades você viu ao explorar essas tecnologias?

4. Agora olhando um pouco para os alunos durante a pandemia. O que você pode falar sobre o uso das tecnologias pelos alunos? Quais tecnologias eram mais presentes para que suas aulas acontecessem? Como você via os alunos utilizando essas tecnologias para a aprendizagem deles? Havia incentivo para esses alunos utilizarem essas tecnologias para a própria aprendizagem?

5. Nesse contexto de uso de tecnologias variadas para o ensino, como você avalia esses artefatos? Qual a sua avaliação sobre essas tecnologias para um ensino em que era necessário o distanciamento social?

d) Normativas

1. Nesse quarto item, a ideia é falar sobre as normativas. Havia normativas, regulamentos, instruções para o auxiliar os professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma as normativas com relação ao ensino remoto chegaram até vocês, professores?
2. O que pode me falar sobre o conteúdo das normas em si? Qual seu pensamento sobre esses conteúdos orientadores e normativos?
3. O que se tinha de conhecimento sobre as orientações para o uso de tecnologias digitais antes da pandemia? O que teve de orientação sobre o uso de tecnologias digitais durante a pandemia?
4. Comenta um pouco sobre como as normas e orientações impactaram suas aulas no contexto do ensino remoto durante a pandemia.

e) Após o retorno e Considerações Finais

1. Nesse último item, gostaria que falasse sobre elementos que se mantiveram com o retorno das aulas. O que você trouxe de tecnologias digitais para esse momento? O que aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual?
2. Durante a nossa conversa abordamos vários temas. Há algo que não foi abordado durante a nossa conversa que você gostaria de falar em relação ao tema?
3. Por fim, que tipos de ações você pode me falar para ser desenvolvidas na escola para o apoio ao uso de Tecnologias Digitais?

Questões para Entrevista com Gestores

Olá, professor(a). Tudo bem? Primeiramente eu gostaria que você se apresentasse, falasse seu nome, formação, trajetória enquanto professor, há quanto tempo leciona etc.

a) Normativas

1. Nesse primeiro item, a ideia é falar sobre as normativas. Havia normativas, regulamentos, instruções para o auxiliar os professores a proceder no ensino remoto? Como e de que forma as normativas com relação ao ensino remoto chegaram até vocês, gestores? Como vocês repassaram essas normativas?
2. O que pode me falar sobre o conteúdo das normas em si? Qual seu pensamento sobre esses conteúdos orientadores e normativos?

3. Como eram as orientações para o uso de tecnologias digitais antes da pandemia? Quais foram as orientações que passaram sobre o uso durante a pandemia? Que tipo de suportes a escola, o órgãos superiores deram aos professores?

4. Como você sente que as normas impactaram o trabalho de gestão escolar durante a pandemia? Como você acha que a pandemia afetou os modos de trabalho? Como você pensa, como você está vendo essa volta das aulas aos prédios escolares?

b) Após o retorno e Considerações Finais

1. Nesse último item, gostaria que falasse sobre elementos que se mantiveram com o retorno das aulas. O que você trouxe de tecnologias digitais para esse momento? O que aprendeu durante a pandemia e se manteve nesse cenário atual?

2. Durante a nossa conversa abordamos vários temas. Há algo que não foi abordado durante a nossa conversa que você gostaria de falar em relação ao tema?

3. Por fim, que tipos de ações você pode me falar para ser desenvolvidas na escola para o apoio ao uso de Tecnologias Digitais?

ANEXO 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Gestores

Prezado participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Cultura digital escolar e pandemia: as tecnologias digitais no ensino na visão de professores, coordenadores e diretores”, desenvolvida pelos pesquisadores Victor Ferreira Ragoni e Aparecida Santana de Souza Chiari. Temos como objetivo central do estudo analisar como se mostra a cultura digital escolar na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia do coronavírus SARS-CoV2.

O convite para a sua participação se deve por compor a equipe de gestores que integram o quadro de profissionais dessa escola, pois, assim como relatado no objetivo central, a pesquisa volta olhares para as tecnologias digitais que permeiam a escola num contexto de ensino remoto.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não terá prejuízo algum caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Ressaltamos que todo e qualquer contato realizado contigo será individual (via e-mail) para manter o sigilo da sua identidade.

A sua participação consistirá em:

1. Uma entrevista semiestruturada a fim de expor sua visão sobre as tecnologias digitais para o ensino presencial e remoto. Tais questões versam sobre as normativas vigentes, aplicações e explorações feitas com as tecnologias digitais nesse contexto.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS no 466/2012.

A participação nesta pesquisa pode apresentar riscos mínimos, como desconforto ou constrangimento por envolver gravações de vídeos e entrevistas. Assim, caso haja qualquer indício de risco nesse sentido, você pode requerer, a qualquer momento, o desligamento da pesquisa, assim como o não uso das gravações. Também nos comprometemos a interromper as atividades a partir de qualquer indício de desconforto ou constrangimento, a fim de propiciar um ambiente acolhedor aos participantes.

Os benefícios são indiretos e se dão pela oportunidade de dialogar e externalizar como percebe o uso das tecnologias digitais em contextos educacionais, bem como reflexões sobre as possibilidades e dificuldades do ensino durante a pandemia. A participação na pesquisa é voluntária, e não prevê nenhum tipo de pagamento financeiro pela participação. Caso você incorra em qualquer tipo de gasto em decorrência da pesquisa, você será ressarcido. Em caso de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa, você será indenizado.

Os resultados serão apresentados a você através de convite durante a defesa da tese em questão, além de uma palestra ou apresentação dos resultados aos professores e gestores escolares participantes. À comunidade científica a divulgação dos resultados ocorrerá através de artigos científicos publicados na área de Educação e/ou Educação Matemática, eventos nacionais e internacionais que os pesquisadores venham a participar e no formato de tese.

Este termo é redigido em duas vias, sendo uma do participante da pesquisa e outra do pesquisador. Em caso de dúvidas quanto à sua participação, você pode entrar em contato com os pesquisadores responsáveis através dos e-mails: victor.ragoni@ufms.br / aparecida.chiari@ufms.br / edumat.inma@ufms.br, do telefone: (67) 99937-3679 (Victor) ou por meio do endereço: Rua Carandá, 76, casa 6, Vila Ipiranga - Campo Grande (MS).

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (CEP/UFMS), localizado no Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias 'Hércules Maymone' – 1º andar, CEP: 79070900. Campo Grande – MS; e-mail: cepconep.propp@ufms.br; telefone: 67-3345-7187; atendimento ao público: 07:30-

11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Abaixo apresentamos campos para que autorize ou não as ferramentas de coleta de dados, assinale a opção desejada:

você concorda que durante sua participação na pesquisa seja realizada gravação de áudio das entrevistas.

você **não** concorda que durante sua participação na pesquisa seja realizada gravação de áudio das entrevistas.

você concorda que apareça sua imagem nas gravações realizadas nas entrevistas.

você **não** concorda que apareça sua imagem nas gravações realizadas nas entrevistas.

você concorda que as entrevistas sejam gravadas.

você **não** concorda que as entrevistas sejam gravadas.

você concorda em fornecer os materiais produzidos por você ou que tenham sua participação (ex: vídeos, fotos)

você **não** concorda em fornecer os materiais produzidos por você ou que tenham sua participação (ex: vídeos, fotos)

você concorda que suas informações (entrevistas, fotos, vídeos) sejam utilizadas na pesquisa

você **não** concorda que suas informações (entrevistas, fotos, vídeos) sejam utilizadas na pesquisa

Nome e assinatura do pesquisador

_____, _____ de _____ de _____

Local e data

Nome e assinatura do participante da pesquisa

_____, _____ de _____ de _____

Local e data

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Professores

Prezado participante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “Cultura digital escolar e pandemia: as tecnologias digitais no ensino na visão de professores, coordenadores e diretores”, desenvolvida pelos pesquisadores Victor Ferreira Ragoni e Aparecida Santana de Souza Chiari. Temos como objetivo central do estudo analisar como se mostra a cultura digital escolar na perspectiva de professores, coordenadores e diretores com o avanço da pandemia do coronavírus SARS-CoV2.

O convite para a sua participação se deve por compor a equipe de professores que integram o quadro docente dessa escola, pois, assim como relatado no objetivo central, a pesquisa volta olhares para as tecnologias digitais que permeiam a escola num contexto de ensino remoto.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não terá prejuízo algum caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas.

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo. Ressaltamos que todo e qualquer contato realizado contigo será individual (via e-mail) para manter o sigilo da sua identidade.

A sua participação consistirá em:

1. Uma entrevista semiestruturada a fim de expor sua visão sobre as tecnologias digitais para o ensino presencial e remoto. Tais questões versam sobre o planejamento de aulas antes da pandemia, normativas vigentes, aplicações e explorações feitas com as tecnologias digitais nesse contexto. Assim, como também é de nosso interesse verificar como as tecnologias digitais foram utilizadas por você durante o contexto do ensino remoto.

2. Registros em foto e/ou vídeo de atividades desenvolvidas antes e durante a pandemia em que se utilizam tecnologias digitais para o auxílio do ensino remoto.

3. Produção de um vídeo final respondendo algumas questões previamente estabelecidas pelos pesquisadores como: 1) O que é ser professor? 2) Como eram utilizadas as tecnologias digitais antes da pandemia? 3) O que é ser professor na pandemia se utilizando de tecnologias digitais? 4) O que mudou em sua prática docente após a pandemia ao se utilizar de tecnologias digitais?.

Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução CNS no 466/2012.

A participação nesta pesquisa pode apresentar riscos mínimos, como desconforto ou constrangimento por envolver gravações de vídeos e entrevistas. Assim, caso haja qualquer indício de risco nesse sentido, você pode requerer, a qualquer momento, o desligamento da pesquisa, assim como o não uso das gravações. Também nos comprometemos a interromper as atividades a partir de qualquer indício de desconforto ou constrangimento, a fim de propiciar um ambiente acolhedor aos participantes.

Os benefícios são indireto e se dão pela oportunidade de dialogar e externalizar como percebe o uso das tecnologias digitais em contextos educacionais, bem como reflexões sobre as possibilidades e dificuldades do ensino durante a pandemia. A participação na pesquisa é voluntária, e não prevê nenhum tipo de pagamento financeiro pela participação. Caso você incorra em qualquer tipo de gasto em decorrência da pesquisa, você será ressarcido. Em caso de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa, você será indenizado.

Os resultados serão apresentados a você através de convite durante a defesa da tese em questão, além de uma palestra ou apresentação dos resultados aos professores e escola participantes. À comunidade científica a divulgação dos resultados ocorrerá através de artigos científicos publicados na área de Educação e/ou Educação Matemática, eventos nacionais e internacionais que os pesquisadores venham a participar e no formato de tese.

Este termo é redigido em duas vias, sendo uma do participante da pesquisa e outra do pesquisador. Em caso de dúvidas quanto à sua participação, você pode entrar em contato com os pesquisadores responsáveis através dos e-mails: victor.ragoni@ufms.br / aparecida.chiari@ufms.br / edumat.inma@ufms.br, do telefone: (67) 99937-3679 (Victor) ou por meio do endereço: Rua Carandá, 76, casa 6, Vila Ipiranga - Campo Grande (MS).

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (CEP/UFMS), localizado no Campus da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, prédio das Pró-Reitorias 'Hércules Maymone' – 1º andar, CEP: 79070900. Campo Grande – MS; e-mail: cepconep.propp@ufms.br; telefone: 67-3345-7187; atendimento ao público: 07:30-11:30 no período matutino e das 13:30 às 17:30 no período vespertino. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma, o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Abaixo apresentamos campos para que autorize ou não as ferramentas de coleta de dados, assinale a opção desejada:

você concorda que durante sua participação na pesquisa seja realizada gravação de áudio das entrevistas.

você **não** concorda que durante sua participação na pesquisa seja realizada gravação de áudio das entrevistas.

você concorda que apareça sua imagem nas gravações realizadas nas entrevistas.

você **não** concorda que apareça sua imagem nas gravações realizadas nas entrevistas.

você concorda que as entrevistas sejam gravadas.

você **não** concorda que as entrevistas sejam gravadas.

você concorda em fornecer os materiais produzidos por você ou que tenham sua participação (ex: vídeos, fotos)

você **não** concorda em fornecer os materiais produzidos por você ou que tenham sua participação (ex: vídeos, fotos)

você concorda que suas informações (entrevistas, fotos, vídeos) sejam utilizadas na pesquisa

você **não** concorda que suas informações (entrevistas, fotos, vídeos) sejam utilizadas na pesquisa

Nome e assinatura do pesquisador

_____, _____ de _____ de _____

Local e data

Nome e assinatura do participante da pesquisa

_____, _____ de _____ de _____

Local e data