



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG

Instituto de Matemática, Estatística e Física – IMEF

Curso de Licenciatura em Ciências EaD

Trabalho de Conclusão de Curso



POLO EXTREMO MERIDIONAL SANTA VITÓRIA DO PALMAR

COMO É SER PROFESSOR DE CIÊNCIAS EM TEMPOS DE PANDEMIA?

Elizete Domingues Batista<sup>1</sup>

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Laura Salcedo de Medeiros<sup>2</sup>

### Resumo:

O presente trabalho de conclusão de curso tem como tema “Como é ser professor de Ciências em tempo de pandemia?”. Tendo por objetivo compreender os desafios e as dificuldades enfrentadas pelos docentes para desenvolver as aulas remotas de ciências na pandemia, nas escolas do município de Santa Vitória do Palmar, no estado do Rio Grande do Sul. Sendo assim, este trabalho busca entender como foi para os professores trabalharem em *Home office*, quais as metodologias que eles utilizaram para desenvolver suas aulas nesse período, identificando as ferramentas tecnológicas utilizadas para orientações das práticas educativas da disciplina de Ciências. Para embasar a pesquisa, parti dos referenciais teóricos e questões norteadoras, onde elaboramos um questionário *on-line* composto por dez questões através da plataforma *Google Formulários*. Conclui que há falta de estrutura e investimento em educação pública, precisando de formação continuada. Muitas Professoras não têm conhecimento necessário para trabalhar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), bem como falta recurso e estrutura para as docentes e discentes. Sabemos da importância das mídias na prática educativa, mas há necessidade de políticas públicas direcionadas para a Educação.

**Palavras-chave:** Ciências, pandemia, *Google Formulários*, *Whatsapp*.

## 1. INTRODUÇÃO

O ano de 2020 foi um ano totalmente atípico para a população mundial, e para os professores de Ciências não foi diferente, do ambiente seguro e rotineiro da sala de aula, passaram do ambiente de aulas remotas, e uso de tecnologias que pudessem propiciar as experiências de sala de aula a seus educandos.

E em frente a este cenário, o professor se vê com o desafio de continuar propiciando aprendizagens a seus educandos sem desconsiderar a nova realidade imposta pela pandemia. No instante em que optamos por nos tornarmos professores

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso Licenciatura em Ciências EaD. Universidade Federal do Rio Grande- FURG. [eliz\\_domingues@hotmail.com](mailto:eliz_domingues@hotmail.com)

<sup>2</sup> Licenciada e Bacharel em Química e Mestre e Doutora em educação em Ciências pela FURG. Orientadora vinculada a Universidade do Rio Grande. [anaurasm2@hotmail.com](mailto:anaurasm2@hotmail.com)

de Ciências, precisamos levar em consideração que somos seres sociais e que nossas relações passam também por relações com a história, e com o biológico, e a pandemia de coronavírus veio para mostrar que precisamos nos reinventar enquanto docentes tendo um olhar de empatia. E, para além das estatísticas, faz-se necessário compreender os desafios enfrentados na democratização do ensino remoto a partir do ponto de vista e dos entendimentos daqueles que se envolvem neste processo, no enfoque deste trabalho, os professores.

E os professores não podem desconsiderar a realidade socioeconômica dos alunos envolvidos neste processo, pois nem todos têm acesso a uma rede de internet e a infraestrutura necessária às aulas remotas. Suas conexões de internet não são de boa qualidade, alguns contam apenas com um aparelho, compartilhado com outros membros da família e outros, não dispõem de infraestrutura de acesso a aulas remotas, incluindo os recursos tecnológicos e um ambiente propício.

Sendo assim, podemos falar da experiência que vivenciamos como acadêmicos do curso de Licenciatura de Ciência, modalidade de Educação a Distância (EaD), da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), curso ao qual ingressei no segundo semestre de 2017. Devido o curso ser à distância, foi necessário reorganizar nossas rotinas de trabalho e familiar, criando um horário exclusivo para nossos estudos. Uma vez por semana era realizada uma reunião no polo para estudarmos e assim conseguirmos manter e fortalecer os vínculos com os demais colegas, e continuarmos firmes, nos apoiando uns aos outros.

Através do curso de Licenciatura em Ciências conhecemos a interdisciplinaridade, trabalhando as disciplinas desta forma, ficando assim, muito claro que a compreensão de fenômenos que nos cercam perpassa diferentes disciplinas e áreas de conhecimento, ou seja, integralizando e complementando os diversos objetos de estudo entre as disciplinas.

Dentro deste contexto, compreendeu-se a importância do ambiente físico escolar não apenas para o ensino de Ciências, mas também para o desenvolvimento do aluno, uma vez que é neste ambiente que os alunos constroem e fortalecem suas relações socioculturais. Contudo, podendo haver implicações para seu desenvolvimento, já que neste momento fortalecem as suas relações, pois no

espaço escolar existe um conjunto de normas e regras, e neste período de pandemia de coronavírus, os alunos não estão podendo usufruir deste espaço.

Mas a pandemia do coronavírus veio nos dizer que precisamos integrar o uso das tecnologias ao ensino-aprendizagem, como afirma Moran (2013) “O professor precisa seguir comunicando-se face a face com seus alunos, mas também digitalmente, com as tecnologias móveis, equilibrando a interação com todos e com cada um.”

Assumimos que a educação é uma mistura, combinando com diferentes espaços, atividades, metodologias e tempos, nesse âmbito, o ensino remoto impõe novas possibilidades. Por exemplo, o uso de plataformas para a realização de encontros assíncronos, compartilhando materiais e atividades, e o uso de ferramentas que possibilitasse encontros síncronos. Mais uma vez, os professores são desafiados a repensarem seus aspectos teórico-práticos buscando novas formas de configurarem suas aulas, propondo novos espaços escolares, novas metodologias (MORAN, 2015).

Na escola o aluno que costumava usar o computador somente para fazer consulta informativa, sobre um determinado conceito que o professor tenha proposto, se viu diante a este como um meio de continuar seu processo de ensino aprendizagem, mesmo que os alunos sejam de uma geração de hiperconectados<sup>3</sup>.

As tecnologias ativas ainda possuem um papel muito pequeno quando se fala de ensino a aprendizagem, pois a educação não recebeu a atenção merecida pelos gestores. Para Moran (2013, p. 7) “As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações”, e através desse modelo de ensino, com forte mediação tecnológica, segundo o autor, evidencia o protagonismo do estudante e sua participação de forma colaborativa em atividades ativas como práticas, desenhos, experimentos e outras possibilidades. E essa flexibilidade é a principal característica da educação híbrida.

---

<sup>3</sup> **Hiperconectados**- é a capacidade de interagir simultaneamente em vários equipamentos eletrônicos e de realizar multitarefas(Cirilo, Reinaldo de Sá. 2019, p.13). Disponível em<<http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1853/2/Reinaldo%20de%20Sa%20Cirilo2.pdf>>. Acesso em 15/03/2021.

A educação híbrida torna um currículo mais flexível, porque tem caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. O ensino híbrido possibilita a integração entre os momentos de aula com atividades e materiais tradicionais, do dia a dia e os digitais, sempre de forma dinâmica e integrada. Sendo assim os professores poderiam desenvolver formas de explorar mais as tecnologias com os alunos no seu processo de ensino aprendizagem, com avaliações *on-line*, *Quizzes*<sup>4</sup>, ou até mesmo com uma pesquisa de campo sobre um determinado assunto/conteúdo sobre um local ou espécie, buscando uma solução ou apenas para observação.

Como explica Heckler et al. não podemos utilizar as tecnologias apenas para distração, mas ela também deve ser utilizada como potenciais espaços para atividades relacionadas à educação, já que a aprendizagem acontece nas múltiplas buscas que cada um faz a partir dos seus interesses, suas curiosidades e porque não dizer de suas necessidades.

E este momento de pandemia está desafiando tanto o professor quanto o aluno, e é de extrema importância ter-se um novo olhar sobre a escola e sobre a educação. Pois precisamos criar estratégias para um ensino diferente ao que estávamos acostumados, também é preciso que os governantes tenham um foco na formação e na valorização dos professores, reconhecer o papel importante que tem o professor.

Mas mesmo com este novo cenário educacional, em que as tecnologias estarão mais presentes do que nunca, o professor mesmo assim, ainda terá o seu espaço, tendo um papel de orientador, facilitador, e mediando todo e qualquer processo ensino-aprendizagem dos alunos. E Moran (2020) confirma este pensamento:

“Vejo o professor do futuro como alguém que poderá estar vinculado a uma instituição predominantemente, mas não exclusivamente. Participará de inúmeros momentos de cursos em outras organizações, de orientação de pesquisas em diferentes lugares e níveis. Desde qualquer lugar poderá conectar-se com seus alunos, vê-los e falar com eles. Haverá programas que facilitem a gestão de grupos grandes e de grupos menores à distância.

---

<sup>4</sup> **Quizzes** é um jogo de perguntas com o objetivo de avaliar os conhecimentos daqueles que estão respondendo.

As conexões serão com fio e sem fio. Poderá entrar em contato com seus alunos durante uma viagem de avião, na praia ou de outro país

Assim podemos afirmar, que é em época de crises surgem questionamentos, abrindo oportunidade para que surjam rupturas de paradigmas, neste momento de pandemia esta ruptura foi a suspensão das aulas presenciais e o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis para dar aulas. As tecnologias nesse momento são, *WhatsApp*, contas de *e-mail* e algumas plataformas, elementos de vital importância para que o processo de ensino-aprendizagem continue, pois não podemos fazer uma aula assíncrona da mesma forma que uma presencial. Tão importante quanto os conhecimentos repassados pelos professores, são os conhecimentos que os alunos incorporam e procuram repassar e aplicar na sociedade na qual vivem.

Dessa forma, a pesquisa ocorre em torno da realidade vivenciada pelos professores de Ciências de Santa Vitória do Palmar/RS, com o objetivo de compreendermos de que forma os professores fizeram uso das tecnologias para continuarem dando suas aulas de Ciências, em tempos de pandemia de coronavírus.

Este projeto tem como objetivo geral compreender os aspectos teórico-práticos utilizados e repensados durante a pandemia de coronavírus, as vivências e percepções dos professores de Ciências especificamente do município de Santa Vitória do Palmar/ RS.

### **3. METODOLOGIA**

Os sujeitos dessa pesquisa foram os professores de Ciências da rede pública do Município de Santa Vitória do Palmar, RS. A coleta de dados aconteceu através de uma pesquisa narrativa, pois este tipo de metodologia de pesquisa qualitativa, de acordo com Godoy (1995), leva em consideração os pontos de vista e tem o objetivo de reconstruir as experiências vivenciadas pelas pessoas envolvidas na pesquisa, respeitando contexto vivenciado quando ocorre a entrevista.

Esta pesquisa narrativa foi composta por perguntas baseadas principalmente nas vivências e experiências dos professores foram coletados de forma *on-line* através de um questionário criado unicamente para esta pesquisa, foi feito no

*Google Formulários*<sup>5</sup>, um aplicativo do *Google Drive*<sup>6</sup>, que é uma ferramenta usada para fazer pesquisas de opinião, no período de 14 a 25 de Março de 2021, onde o link foi enviado ao grupo de *Whatsapp* dos professores de Ciências do Município, através da Coordenadora da Secretaria da Educação tendo em vista o distanciamento social ainda enfrentado pela pandemia de coronavírus. O questionário tem o início com um pequeno texto explicativo no cabeçalho:

“Convido aos professores da área de Ciências, a participarem de uma pesquisa que tem o objetivo de analisar os impactos da pandemia de COVID-19 tanto na sua vida profissional quanto pessoal, esta pesquisa é voluntária e anônima, sem qualquer prejuízo a sua pessoa. Para ajudar na pesquisa pedimos que sejam respondidas todas as perguntas, o tempo médio de preenchimento é de 10 a 15 minutos. As informações coletadas serão analisadas e publicadas com propósito científico. Caso concorde em participar da pesquisa, é só responder as perguntas a seguir. Muito Obrigada”.

Após a leitura do cabeçalho, os professores responderam aos seguintes questionamentos:

1. Qual sua formação acadêmica?
2. Há quantos anos você atua como professor?
3. Atua em quantas escolas?
4. Você costumava trabalhar conteúdos de Ciências de forma remota? Acha importante? Explique se sim ou não.

---

<sup>5</sup> **Google Formulários** contém formulários que podem servir tanto para a prática acadêmica quanto para a prática pedagógica.

<sup>6</sup> O **Google Drive** é totalmente integrado ao Gmail e abriga o Google Docs e mais um leque de aplicativos gratuitos. (Informações disponíveis em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/1106>>. Acesso em 12/04/2021.

5. Qual sua formação acadêmica?
6. Há quantos anos você atua como professor?
7. Atua em quantas escolas?
8. Você costumava trabalhar conteúdos de Ciências de forma remota? Acha importante? Explique se sim ou não.
9. Para você, quais são as maiores dificuldades encontradas para realizar aulas no ensino remoto? Por quê?
10. Você acha que a educação remota é devido a pandemia de coronavírus ou há possibilidade de se tornar mais frequente?
11. A escola onde você trabalha tem plano de formação para professor?
12. A escola trabalhou com os professores de forma EAD também?
10. Qual o sentimento que fica diante a tantas dificuldades enfrentadas para promover uma educação de qualidade?

Responderam à pesquisa 16 professores, dos 17 professores da rede municipal de Santa Vitória do Palmar/RS. Sendo importante ressaltar, que todas do sexo feminino, nesse sentido, suas falas foram codificadas utilizando a palavra “Professora” seguida da numeração 1 ao 16.

Nos itens a seguir apresento os resultados e discussão a partir das respostas recebidas.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

##### **4.1 Contexto de atuação dos Professores participantes**

A partir dos objetivos e da metodologia apresentada, analisei as respostas ao questionário.

A primeira questão foi: “Qual sua formação acadêmica? O **QUADRO 01** apresenta a formação dos professoras participantes

**QUADRO 01:** Formação dos participantes.

LICENCIATURA	PARTICIPANTES
Biologia	13
Ciências	02
Química	01

Fonte: Elaborado pela Pesquisadora

Como podemos perceber dos dezesseis Professoras, treze deles, ou seja, a maioria é de Biologia, seguido por duas de Ciências e apenas uma da área de Química.

Já na segunda questão: “*Há quantos anos você leciona como professor(a) de ciências?*”, ao observarmos o **QUADRO 2** percebemos que os anos de atuação de cada uma das 16 professoras.

E estes variam de 1 ano a 27 anos de sala de aula, sendo importante ressaltar que 11 delas possuem uma vasta experiência de sala de aula, pois possuem mais de 10 anos de atuação.

**QUADRO 02:** Tempo de atuação

PROFESSORA	ANOS
Professora 1	15
Professora 2	21
Professora 3	23
Professora 4	17
Professora 5	16
Professora 6	01
Professora 7	17
Professora 8	07
Professora 9	14

Professora 10	27
Professora 11	05
Professora 12	04
Professora 13	17
Professora 14	26
Professora 15	14
Professora 16	02

Fonte: Elaborado pela Pesquisadora

#### **4.2 Os desafios do trabalho *Home office* para os professores.**

Devido à pandemia, as Professoras começaram a ministrar suas aulas de forma *on-line*, o que ocasionou mudanças em suas vidas e na vida de seus familiares, devido a ter que dividir o espaço de casa com o trabalho, ou seja, passaram ao trabalho *Home Office*. Sendo assim, as atividades escolares continuam acontecendo em ambientes virtuais.

Com isso o professor se vê diante do desafio de continuar proporcionando aprendizagens a seus estudantes sem desconsiderar a nova realidade imposta pela pandemia. Ao analisar o questionário respondido pelas professoras da rede pública de Educação do município de Santa Vitória do Palmar tivemos a percepção de que algumas apontam como desafio também, a falta de interesse e comprometimento de alguns alunos com a disciplina e da pouca, ou quase nada relação de comunicação que estão conseguindo manter com eles, conforme podemos perceber no comentário da Professora 1:

“A dificuldade com o manuseio das ferramentas tecnológicas. Dificuldade em relação à falta de disciplina e comprometimento que o público alvo deveria ter com este método novo de aprendizagem.”

A Professora 14 também relata que os alunos não respeitam as datas para a entrega das atividades. Mas voltando ao relato da Professora 1 podemos perceber

na sua fala, a dificuldade que ela está tendo com as ferramentas tecnológicas, fato também relatado por mais oito Professoras, que embora façam uso de computador e celular regularmente, não estavam acostumadas a usá-las como ferramentas para fins de educação dos educandos. Há também o relato da Professora 16, que fala do tempo utilizado na organização das atividades de maneira clara, com textos e atividades numa linguagem simples, que facilite o entendimento do aluno.

Entre outros desafios citados, podemos destacar a dificuldade de acesso à internet por parte de alguns educandos, ou por realidade socioeconômica. Como mostra o relato da Professora 12, que diz que nem todos os seus alunos têm o privilégio de ter acesso a uma rede de internet, até porque alguns contam com celulares compartilhados com todos os membros da família e a uma infraestrutura necessária às aulas remotas, até porque sua escola se encontra na zona rural.

No entanto, este problema de dividir o celular com os familiares, não se restringe somente na zona rural, pois também acontece na zona urbana, alguns alunos só podem acessar os conteúdos no horário da noite quando os pais chegam em casa, também há a falta de um lugar específico para os estudos, um horário, uma rotina igual ao da sala de aula.

Já a Professora 5 comenta que seu desafio maior no momento é a falta de contato diário, o que fica impossível de acontecer devido ao afastamento social.

Como podemos perceber nos relatos a pandemia afetou diretamente a vida dos professores, assim como qualquer outro cidadão, mas os professores tiveram que se “reinventar”. Pois em um momento estavam em sala de aula, tudo planejado para uma rotina diária normal, e repentinamente foram para casa e tiveram que reformular tudo, repensar as atividades.

Quando perguntado sobre a forma ensino remoto, as professoras foram unânimes em afirmar que este tipo de educação somente está acontecendo devido ao enfrentamento da pandemia de coronavírus. Que os alunos do ensino fundamental não têm maturidade suficiente para assumirem a responsabilidade da sua educação.

E também comentaram que alguns alunos dependem da escola para uma alimentação saudável e nutritiva, embora o Município junto a Secretaria de

Educação repasse uma sacola para as famílias em situação de vulnerabilidade, esta é dividida com toda a família.

Já a Professora 7 diz que a aula remota é devido apenas a este momento de pandemia, mas que o ensino híbrido já era uma realidade nas escolas públicas estaduais, pois o governo do Estado adquiriu a plataforma *Classroom*<sup>7</sup>, e que os professores do ensino médio já receberam seus *Chromebooks*<sup>8</sup>.

Este momento de pandemia está desafiando tanto o professor quanto o aluno, e é de extrema importância ter-se um novo olhar sobre a escola e sobre a educação. As aulas de forma totalmente remotas podem até não ser viáveis, mas as tecnologias vieram para ficar na prática pedagógica docente, para isto é preciso que os governantes tenham um foco na formação e na valorização dos professores, reconhecendo o papel importante que tem o professor.

#### 4.3 Metodologias utilizadas pelos docentes de Ciências nas aulas remotas.

Ao serem questionados sobre o ensino de Ciências de forma remota, a maioria das professoras apontam que não costumavam trabalhar os conteúdos de forma remota antes da pandemia, ainda que conheçam a importância das ferramentas e recursos que estão utilizando agora, durante a pandemia, em suas salas de aula. Afinal, como afirma a Professora 1 sobre o ensino remoto:

(...) no momento é fundamental diante da distância que nos cerca em função desta pandemia, é a forma que temos para dar continuidade ao nosso compromisso com a sociedade. Utilizo as ferramentas do Google em meu computador.

Na fala acima, evidencia-se o apontamento a algumas ferramentas na mediação. Assim como na fala da Professora 1, são apontados os computadores *notebooks* e celulares como as principais ferramentas utilizadas. Os recursos da plataforma *Google*, também são identificados em outras respostas, que mesmo realizando o ensino remoto antes da pandemia, reconhece o potencial dos encontros

---

<sup>7</sup> **Classroom** sala de aula *on-line*, é um sistema de gerenciamento de conteúdo para escolas que procuram simplificar a criação, a distribuição e a avaliação. Fonte Wikipédia.

<sup>8</sup> **Chromebooks** é um notebook concebido pelo Google e, normalmente, fabricado por uma empresa parceira. Fonte canaltech.com.br

síncronos através do *Google Meet*<sup>9</sup> e o potencial de realizar trabalhos avaliativos pela plataforma do Sistema Positivo, grupos de WhatsApp e *Google Formulários*.

As professoras ressaltam ainda, que é importante para o aluno e para o professor vivenciarem esse novo contexto do ensino remoto para aprenderem a lidar com novas situações de uso de tecnologias.

Em contrapartida, um outro grupo de professoras respondeu que não tinham utilizado a forma de ensino remoto, e apontam evidências que consideram impedimentos para essa forma de ensino. As professoras também apontam que as escolas não oferecem estrutura e ferramentas específicas para o ensino remoto, que muitos estudantes não dispõem de computador ou celular para a realização das atividades e que os estudantes parecem desmotivados para realizarem as mesmas.

A Professora 7 relata que antes da pandemia, os conteúdos eram desenvolvidos presencialmente, mas que os alunos já desenvolviam atividades com recursos digitais, internet e outros. Embora a avaliação sempre tenha ocorrido de forma presencial.

Também é interessante destacar que a Professora 15 apresenta outra perspectiva *de ensino remoto*, ao relatar que na sua escola o *ensino remoto* não acontece por meio de plataformas digitais, mas sim pela entrega das atividades impressas aos seus alunos e/ou responsáveis. E que os demais alunos que moram próximos a escola, os pais são os responsáveis por irem à escola para fazer a troca de atividades.

Podemos perceber que há uma diferença na forma de enviar atividades nas escolas municipais e estaduais da rede pública de ensino do município de Santa Vitória do Palmar, pois as escolas municipais trabalham com as ferramentas tecnológicas, *Whatsapp* e *e-mail*, onde o professor faz seu planejamento da aula remota e envia para o *e-mail* da coordenação da escola e esta por sua vez encaminha para os estudantes em folhas impressas todas as disciplinas, viabilizando assim a aprendizagem.

Já a rede estadual, também estas instituições de ensino enviam atividades todas as semanas estipulando prazo para seus educandos, onde esses devem dar a devolutiva de seus trabalhos até o dia agendado. Após essa devolutiva o professor

---

<sup>9</sup> Google Meet é um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google. Fonte: Wikipédia

deve preencher uma planilha de monitoramento onde constam atividades entregues e atividades devolvidas. Assim que o professor termina de preencher esses dados da planilha para a coordenação da escola, onde a coordenação verifica se os alunos estão realizando as atividades, caso algum educando não esteja enviando as atividades, a escola faz busca ativa com a família, procurando saber o motivo que o aluno não está realizando as atividades e quais dificuldades ele está tendo com os recursos tecnológicos.

A rede estadual de ensino ainda conta com a plataforma *Classroom* onde são postadas as atividades semanalmente, com data e prazos estipulados na própria plataforma, podemos ministrar aulas em tempo real, ou seja, através do *Google Meet*. Há também a possibilidade de gravar vídeos explicativos e aplicar avaliações através do *Google Formulários*. Como recurso tecnológico, o governo do estado do Rio Grande do Sul distribuiu aos professores *Chromebooks*.

#### **4.4 Qual o sentimento que fica diante a tantas dificuldades enfrentadas para promover uma educação de qualidade?**

Quando perguntadas sobre quais sentimentos que ficam diante a tantas dificuldades enfrentadas para promover a educação em tempos de pandemia, os sentimentos descritos foram praticamente os mesmos, e isto se deve principalmente a pandemia, que levou os professores a darem aulas de forma remota e ao uso das tecnologias.

Como deixa claro a Professora 2, que relata que se sentiu angustiada, inquieta, impotente, tudo devido a excepcionalidade da situação e a falta de estrutura do sistema.

A Professora 5 também relata que se sente cansada e frustrada, pois que apesar de todo o esforço que faz, percebe que os alunos não estão conseguindo uma aprendizagem satisfatória e a Professora 10 ainda complementa que como profissional da educação se sente desvalorizada.

Em contraponto aos sentimentos citados pelas outras professoras, a Professora 6 comentou que apesar das dificuldades enfrentadas a mesma diz que o sentimento é de superação.

Pois alega que ser professor é enfrentar dificuldades, e que o destino de muitas crianças depende de seus esforços, independentemente das dificuldades que apareçam, este é o seu compromisso.

E a Professora 7 também fala em esperança, pois o professor é capaz de se transformar, de acolher, de enfrentar dificuldades, mas que a esperança a move e a fortalece para seguir a caminhada, pois os efeitos da pandemia não cessarão tão rápido. E segundo uma reportagem da revista BBC News, são apontados seis prováveis efeitos pós-pandemia: interrupção da aprendizagem; fome; famílias despreparadas para ensinar; desigualdade no acesso às aulas digitais; aumento da evasão escolar e violência doméstica e gravidez precoce.

Neste item tive a percepção da necessidade de as Professoras modificarem suas compreensões teórico-práticas na busca inovar com as aulas remotas, pois este momento de pandemia abriu espaço para o uso das tecnologias, e a educação presencial quando voltar a acontecer, não será mais a mesma.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As Professoras, antes habituadas com a interação com os alunos e com os espaços físicos das escolas, viram esta relação rompida de um momento para outro, e foi lhes apresentado este novo formato de ensino, o ensino remoto.

Assim passaram por mudanças e desafios, para continuarem dando suas aulas durante o período de pandemia do coronavírus. Dentre estes desafios foram apontados: ensinar de forma remota, usar as tecnologias, a falta de orientação e instruções de como trabalhar remotamente, pois os textos têm que ser menores e de fácil compreensão para os alunos.

E ao ter que lidar com esses desafios, gerou uma mistura de sentimentos, como os de: frustração, fracasso, impotência, cansaço, medo e angústia. Sentimentos reforçados pela percepção de que a educação não acontece do mesmo jeito para todos os alunos, ou seja, a vulnerabilidade existente, mas ignorada, foi amplamente revelada e evidenciada

É necessário que a *educação* efetivamente aconteça, e para isto, é preciso que haja investimento para que se tenha uma escola pública de qualidade, uma proposição de formação continuada e uma melhoria na remuneração salarial.

Essa pesquisa mostrou-me a dificuldade de ser professora no período regular de aula, ou seja, presencial, e a falta de formação para a apropriação das ferramentas digitais para o ensino remoto, para que se possa explorar os potenciais de cada ferramenta e também saber quais as indicadas para cada ação que venha a realizar.

Com isso, aprendi que ser professora na rede pública de ensino exige muito mais do que transmitir informações, é uma ação profissional do ser professora e superar os obstáculos da falta de investimento da educação. Ser professor hoje em dia, é um ato de amor.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A ESCOLA COMO ESPAÇO SÓCIO-CULTURAL. Disponível em:<<https://ensinosociologia.milharal.org/files/2010/09/Dayrell-1996-Escola-espao%20socio-cultural.pdf>>. Acesso em 27/02/2021.

A ampliação dos vinte por cento a distância. Disponível em:<[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2020/07/Vinte\\_por\\_cento\\_Moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2020/07/Vinte_por_cento_Moran.pdf)>. Acesso em 23/10/2020.

As possibilidades das redes de aprendizagem. Disponível em:<[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacao/redes\\_aprendizagem.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/redes_aprendizagem.pdf)>. Acesso em 23/10/2020.

BARRIA, Cecília. Seis efeitos da catástrofe provocada pela covid-19 na educação da América Latina. BBC News Brasil, 16 de Setembro de 2020. Disponível em:<<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-54168378>>. Acesso em 04/05/2021.

Boaventura: “só os míopes desprezam a utopia”. Disponível em:<<https://outraspalavras.net/crise-civilizatoria/boaventura-so-os-miopes-desprezam-a-utopia>>. Acesso em 23/10/2022.

Brasil. Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a pandemia do Novo

Coronavírus - COVID-19. D.O.U 18/03/2020. Disponível em:<<https://docs.google.com/document/d/1eoXznum1TWwjQTYR58otTMVGpFZXh9YmowU1TLsJDSg/edit>>. Acesso em 28/09/2020.

Ensino híbrido: o que é e como pode implementar na escola. Disponível em:<<https://www.somospar.com.br/ensino-hibrido/#:~:text=Com%20o%20ensino%20h%C3%ADbrido%2C%20o,e%20envolvimento%20com%20a%20tecnologia>>. Acesso em 23/09/2020.

GODOY, Arilda Schmidt (org.). Pesquisa qualitativa, tipos fundamentais. Rae Artigos, São Paulo, v. 3, n. 35, p. 20-29, 1995. Bimestral.

PESQUISA-FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA CIBERCULTURA: EXPERIÊNCIA NA EAD DA FURG<sup>1</sup>. Disponível em:<[https://ciefi.furg.br/images/Producao/pesquisa\\_cibercultura-1.pdf](https://ciefi.furg.br/images/Producao/pesquisa_cibercultura-1.pdf)>. Acesso em 09/11/2020.

Investigação Qualitativa em saúde//Investigación Cualitativa en Salud// Volume 2. Disponível em<<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ/article/view/462/458>>. Acesso em 24/03/2021.

Ministério da Saúde. Painel Coronavírus (COVID-19). 2020. Disponível em <<https://covid.saude.gov.br/>>. Acesso em 27/09/2020.

MORAN, José Manuel. Autonomia e colaboração em um mundo digital. Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/autonomia.pdf>>. Acesso em 28/08/2020.

MORAN, José Manuel. Aprender e ensinar com foco na educação híbrida. Disponível em <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2015/07/hibrida.pdf>>. Acesso em 12/09/2020.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Disponível em:<[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias\\_moran1.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf)>. Acesso em 28/02/2021.

Perspectivas (virtuais) para a educação. Disponível em:<<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/futuro.pdf>>. Acesso em 28/03/2021.

Quais são as ferramentas assíncronas mais importantes de EaD?. Disponível em:<[https://www.estudiosite.com.br/site/moodle/quais-sao-as-ferramentas-assincronas-mais-importantes-de-ead#:~:text=Diferen%C3%A7a%20de%20ferramentas%20ass%C3%ADncronas%20e,desconectadas%20de%20tempo%20e%20espa%C3%A7o.](https://www.estudiosite.com.br/site/moodle/quais-sao-as-ferramentas-assincronas-mais-importantes-de-ead#:~:text=Diferen%C3%A7a%20de%20ferramentas%20ass%C3%ADncronas%20e,desconectadas%20de%20tempo%20e%20espa%C3%A7o.>)>. Acesso em 23/09/2020.



**Universidade Federal do Rio Grande –  
FURG**  
**Instituto de Matemática, Estatística e Física**  
**Curso de Licenciatura em Ciências**



Av. Itália km 8 Bairro Carreiros

Rio Grande-RS CEP: 96.203-900 Fone (53)3293.5411  
e-mail: imef@furg.br Sítio: <https://cienciasuab.furg.br/>

## **Ata de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso**

No sétimo dia do mês de maio de 2021 foi realizado um parecer analisando o vídeo da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica **ELIZETE DOMINGUES BATISTA** intitulado **COMO É SER PROFESSOR DE CIÊNCIA EM TEMPOS DE PANDEMIA?**, sob orientação da Prof.a Dra. ANA LAURA SALCEDO DE MEDEIROS lotada na EQA. A banca avaliadora foi composta pela Prof.a. Dra. e pela Prof.a. MARIA DO CARMO GALIAZZI e Prof. Dr. VALMIR HECKLER. A candidato foi: (X) aprovada somente após ter satisfeito as exigências que constaram em arquivo enviado para A orientadorA, no prazo fixado pela banca. Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata, que é abaixo assinada pelos membros da banca, na ordem acima relacionada.

---

Prof.a. Dra. ANA LAURA SALCEDO DE MEDEIROS

Orientadora

---

Prof. Dr. VALMIR HECKLER  
Membro da Banca

---

Prof.a. Dra. MARIA DO CARMO GALIAZZI  
Membro da Banca