



## **O IMPACTO DO AUMENTO DOS RECURSOS DIGITAIS NA DIDÁTICA DOCENTE- METODOLOGIAS PARA ALÉM DA PANDEMIA.**

Daniela Pedra Mattos <sup>1</sup>  
Josias Pereira <sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho é parte de um projeto de pesquisa vinculado ao Grupo de Pesquisas em Produção e Vídeos da UFPEL/RS. Tem por objetivo apresentar dados parciais, de uma pesquisa realizada entre os meses de maio e junho de 2020 entre professores da rede pública estadual do Rio Grande do Sul/RS, que ministram aulas nas séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), partindo do seguinte problema: - Como o aumento da utilização dos recursos digitais na relação professor/aluno vem impactando a didática docente?

A coleta de dados se deu através de um instrumento de pesquisa em formato de questionário criado no Google Forms enviado por link através do WhatsApp. Esse instrumento foi composto por seis questões, sendo que cinco delas, com respostas de múltipla escolha sobre utilização das ferramentas tecnológicas e a questão número seis foi a justificativa da questão número 5. A análise dos dados foi através da análise qualitativa. Os dados parciais apontaram que dos 184 sujeitos que responderam o instrumento de pesquisa, 142 não utilizavam recursos digitais em suas aulas antes da pandemia, o que muda significativamente, pós o momento de pandemia em que 164 dos 184 pesquisados, passaram a utilizar recursos tecnológicos em suas aulas diariamente. As plataformas digitais, a produção de vídeo e o WhatsApp são os recursos tecnológicos mais utilizados nas aulas. A maioria dos professores relataram se autoavaliaram e a partir dessa autoavaliação docente, ampliaram seus olhares e resinificaram suas práticas em sala de aula.

**Palavras-chave:** Ferramentas Tecnológicas; Didática; Metodologias;

### **INTRODUÇÃO**

É nos desafios contemporâneos de uma sociedade globalizada, tecnológica e altamente complexa que ancoramos nossos dias. Tempos de Pandemia mundial que nos convocou a rever conceitos e nos colocou na frente de uma realidade, provavelmente, nunca imaginada.

Para Morin, (2002, p.84):

é preciso aprender a enfrentar a incerteza, já que vivemos em uma época de mudanças em que os valores são ambivalentes, em que tudo é ligado e é por isso que a educação do futuro deve se voltar para as incertezas ligadas ao conhecimento.

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal Pelotas/RS UFPEL, [dani.mattos@yahoo.com.br](mailto:dani.mattos@yahoo.com.br);

<sup>2</sup> Pós- Doutor em Universidade Federal de Pelotas- RS, [josiaspereira@gmail.com](mailto:josiaspereira@gmail.com)



Nesse cenário incerto, já sinalizado pelo autor se encontra à escola e seus professores. Em uma busca permanente pelo real significado da palavra reinvenção. Espaços e pessoas que até março de 2020 ainda estavam resistentes a utilização das ferramentas tecnológicas, protelando a utilização de recursos tecnológicos, seja por insegurança, seja por falta de recursos tecnológicos nas escolas, ou acesso restrito à internet. Muito os foram os motivos que distanciavam e, provavelmente, ainda distanciam, às práticas pedagógicas da utilização das tecnologias com sentido na construção do conhecimento. O relato a seguir de uma professora da rede estadual do RS, baliza esse contexto,

sempre tive resistência em utilizar a tecnologia em aula, não pela falta de vontade, mas pela insegurança de utilizar recursos tecnológicos nas minhas aulas de ciências no EF2, sempre tive a sensação que os alunos sabiam mais do que eu... e sabiam. No ensino presencial sempre dei conta... propunha pesquisas aos alunos, mas em aula não havia essa necessidade...eu estava ali. Precisei aprender a utilizar os recursos tecnológicos, dar aulas pelas plataformas digitais... tudo que parecia simples aos olhares de muitos, para mim foi altamente complexo. Até para acessar um Google sala de aula (plataforma do estado do RS), ao gravar um vídeo para enviar aula aos meus alunos(...) Fonte: Relato de um sujeito participante da pesquisa- Professora da Rede Estadual do RS.

Balizando o relato da professora, Mattos, (2012, p.84)

é importante a reflexão com e sobre a prática docente a respeito do uso das tecnologias, as quais, contribuem com a aprendizagem dos alunos, a qual deverá ser significativa para dar sentido ao que o sujeito vê e ouve, colocando-se de forma desassossegada frente às situações que muitas vezes vêm acompanhadas de regras e conceitos pré-estabelecidos.

Refletir com e sobre a prática como coloca Mattos (2012, p.114) “é descortinar o que sempre se vinha fazendo, para abrir-se para outras possibilidades e, no que tange a utilização dos recursos tecnológicos para potencializar a aprendizagem, fica evidente que é uma urgência”.

Nessa perspectiva é que se ancora as entrelinhas a seguir, justificando a pertinência deste trabalho, o qual parte da seguinte questão - problema: Como o aumento da utilização dos recursos digitais na relação professor/aluno vem impactando a didática docente?

Os dados levantados, foram analisados através da pesquisa qualitativa, mesmo que parciais, apontaram elementos importantes para reflexões significativas que podem contribuir não somente com à pesquisa, mas sobretudo, com ações futuras que podem qualificar as práticas docentes para além da pandemia.



## METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é apresentar dados parciais, de uma pesquisa realizada entre os meses de maio e junho de 2020 entre professores da rede pública estadual do Rio Grande do Sul/RS, que ministram aulas nas séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), partindo do seguinte problema: - Como o aumento da utilização dos recursos digitais na relação professor/aluno vem impactando a didática docente?

A pesquisa partiu do envio de um convite a 250 professores para participarem da pesquisa. Destes, 184 professores responderam aos instrumentos enviados pelo WhatsApp (professores que compõem a base de dados dos pesquisadores). Foi enviado um instrumento de pesquisa, em forma de questionário, criado no Google e enviados pelo link <https://forms.gle/9Ly9ZMLytAJaTznR9> aos sujeitos convidados para participarem da pesquisa (link enviado pelo WhatsApp). Esse instrumento foi composto por seis questões, sendo cinco delas perguntas com respostas de múltipla escolha sobre utilização das ferramentas tecnológicas antes e depois da pandemia e a sexta questão foi aberta com a justificativa da questão número 5 além de permitir que os professores pudessem externar seus relatos e fazer outras considerações. As questões foram:

Questão 1 - Antes da pandemia utilizavas alguma ferramenta tecnológica para potencializar suas aulas?

Questão 2- Se a resposta anterior for sim responda: Qual ferramenta mais utilizava?

Questão 3- Em tempos de Pandemia, qual a ferramenta tecnológica mais utilizada em suas aulas?

Questão 4- Qual a Frequência da utilização dessas ferramentas em aula?

Questão 5- Considera que suas aulas estão mais significativas pós a utilização dos recursos tecnológicos? Justifique sua resposta na questão de número 6.

Questão 6- justifique sua resposta da Q5. Faça mais considerações, se assim desejar.

A análise das respostas se deu através da pesquisa qualitativa, pelo fato da mesma considerar os diferentes pontos de vista dos participantes, pois os estudos qualitativos permitem iluminar o dinamismo interno das situações, geralmente inacessíveis ao observador. (LÜDKE, ANDRE, 1986).

Diante do que baliza a teoria, os dados estão sendo analisados, com a intencionalidade de sinalizarem possibilidades para além do momento de pandemia vivido nas escolas, mas que



os recursos tecnológicos fazem parte intrínseca da construção do conhecimento, no sentido de ampliar horizontes e qualificar o aprendizado dos alunos.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Um cenário nunca imaginado em todas as esferas sociais, independente de classe social. O distanciamento humano e a aproximação mediada por tecnologia, invadiu nossas vidas. Aulas à distância, remotas ou não, precisaram ser repensadas, replanejadas e a utilização dos recursos tecnológicos foi e tem sido necessariamente utilizado.

Nesse sentido Kenski (2003, p.75) diz que o professor precisa

ter condições de poder utilizar o ambiente digital no sentido de transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula em interesse e colaboração, por meios dos quais eles aprendem a aprender(...).

O distanciamento entre a aula e a vida vivida dos alunos (nativos digitais) precisou ser diminuído e em muitos casos, extinguidos. A tecnologia atravessou tempos, espaços e pessoas.

Para Rios (2002, p.47) a “reflexão não se dá aleatoriamente, ela é provocada por questões-limites, por problemas”.

Indo ao encontro da afirmação da autora, foi realmente o que aconteceu com o cenário da escola- uma situação problema provocou reflexões e ações imediatas para à chegada do aprendizado na “casa” dos alunos.

Kenski (2003, p.121) ressalta que “não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação do conhecimento”.

Nesse sentido, Pereira, (2014, p. 99), reafirma que

Cabe ao professor ser o mediador dos processos de aprendizagem através das tecnologias, inserindo-as no contexto de sala de aula com uma postura dialógica, comunicacional de parceria com os alunos, trabalhando em conjunto, construindo conhecimento, educando com sentido, a partir não só do diálogo, mas também da intuição que adquiriu ao longo dos anos.

Compactuando com a percepção dos autores, acreditando nesse professor mediador que amplia e potencializa conhecimentos, ao mesmo tempo que se desafia.

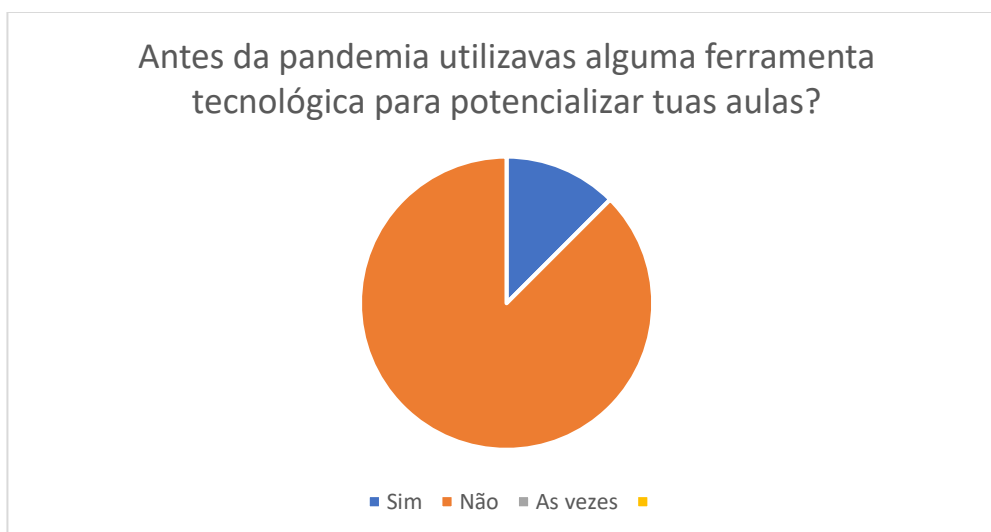


## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos, 184 sujeitos que responderam ao instrumento enviado pelo WhatsApp (professores que compõe a base de dados dos pesquisadores). O instrumento de pesquisa foi criado no Google Formes e enviado em forma de link aos sujeitos convidados para participarem da pesquisa. O instrumento foi enviado para os professores pelo WhatsApp pelo link <https://forms.gle/9Ly9ZMLytAJaTznR9>. Esse instrumento foi composto por seis questões, sendo cinco delas perguntas com respostas de múltipla escolha sobre utilização das ferramentas tecnológicas e a sexta questão foi aberta com a justificativa da questão número 5, além de permitir que os professores pudessem externar seus relatos e fazer outras considerações

Assim, apresentamos os dados a seguir. Em relação a questão número 1 os dados apresentados são:

-Questão 1 - Antes da pandemia utilizavas alguma ferramenta tecnológica para potencializar tuas aulas?



**Gráfico 1**-Utilização de recursos tecnológicos em aula antes da pandemia.

Conforme o gráfico acima, dos 184 professores, 142 responderam que não utilizavam nenhuma ferramenta em aula antes da Pandemia e 22 responderam que sim, que utilizavam alguma ferramenta para potencializar suas aulas antes da pandemia e 20 sujeitos responderam que às vezes utilizavam alguma ferramenta em aula.

- Nas duas escolas que ministro aulas, era proibido utilizar o celular como ferramenta tecnologia; no laboratório de informática somente 3 computadores funcionavam(...);
- Com uma turma de 32 alunos, com rede de internet insuficiente ficava complicado;
- Os alunos sabem mais que eu...com cinco aulas de Língua Portuguesa por semana, com recursos escassos era muito difícil(...);

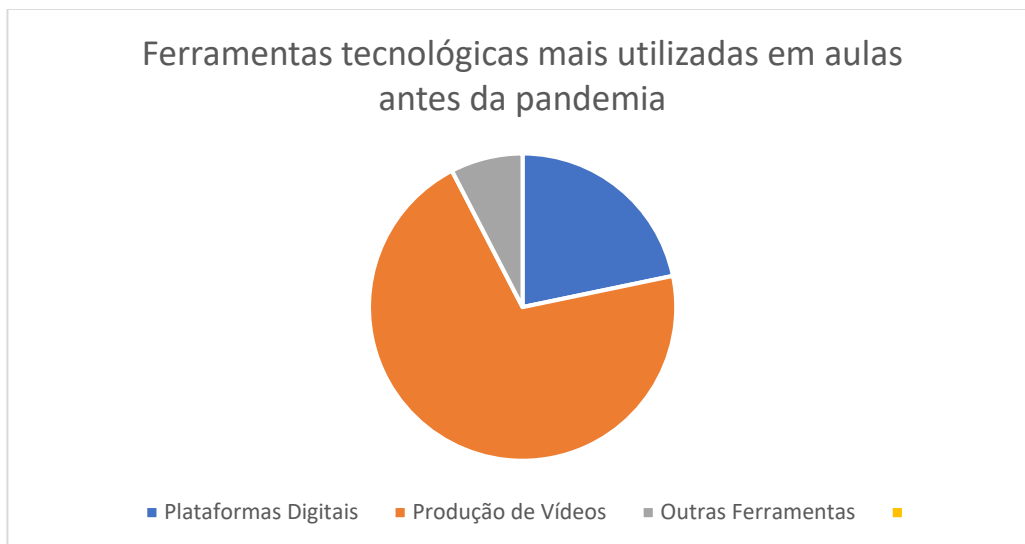




- Um projeto aqui, outro acolá... mas sistematicamente como agora nunca utilizei(...)

Esses relatos fazem parte da questão do segundo instrumento enviado aos sujeitos participantes da pesquisa.

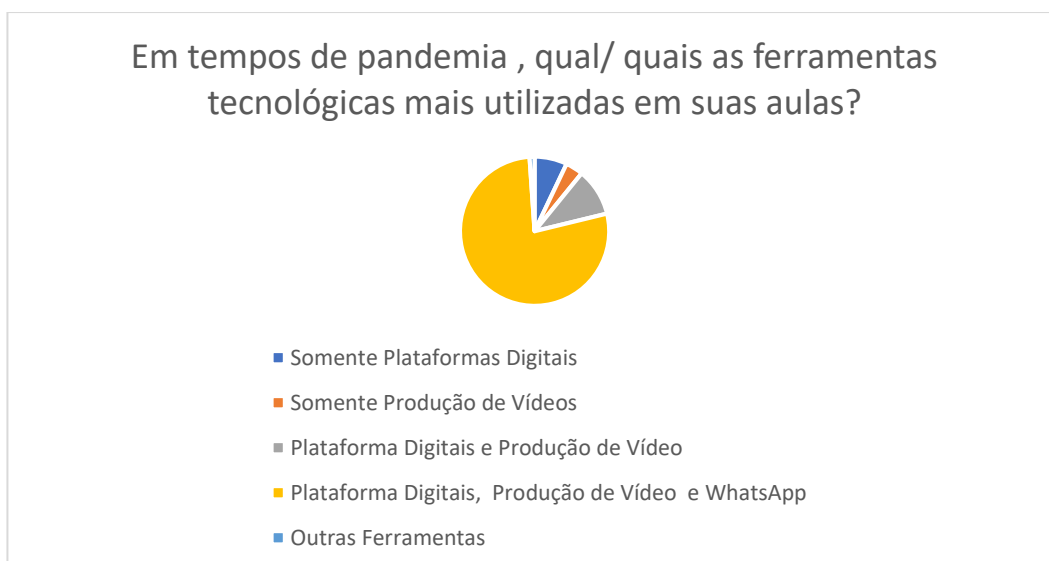
Dos vinte e dois professores que responderam que utilizavam recursos tecnológicos antes da pandemia obtivemos os seguintes dados:



**Gráfico 2-** Ferramentas tecnológicas mais utilizadas em aulas antes da pandemia.

De acordo com o gráfico os dados apontam que dos 22 professores, 13 destes responderam que utilizavam a produção de vídeo como a ferramenta mais utilizada em aula, sendo que as plataformas digitais somente 4 professores responderam que utilizavam.

Em relação a questão número 3- Em tempos de Pandemia, qual a ferramenta tecnológica mais utilizada em tuas aulas obtivemos as seguintes respostas:

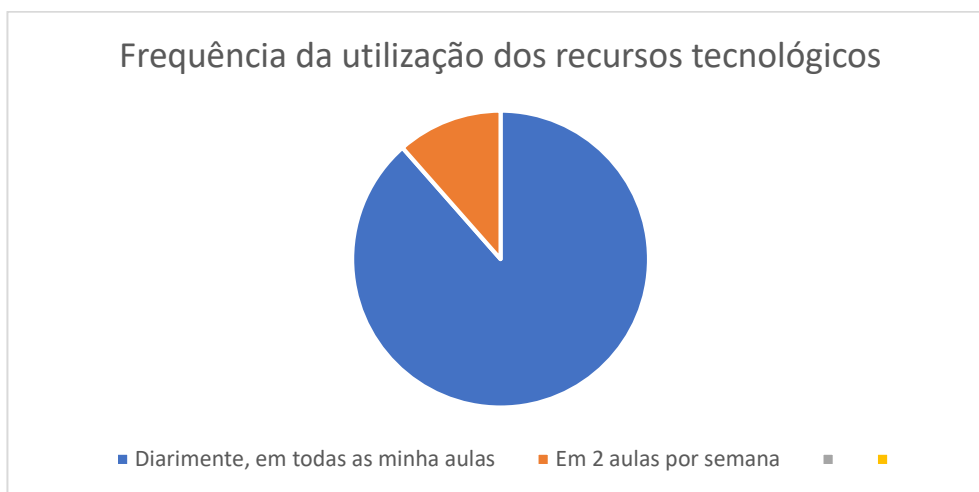




**Gráfico 3-** Em tempos de Pandemia, qual/quais as ferramentas tecnológicas mais utilizadas em suas aulas?

Nesse gráfico se pode perceber que dos 184 sujeitos que responderam ao instrumento na questão número três, 143 deles passaram a utilizar plataformas digitais, produção de Vídeo e WhatsApp na mesma proporção. Observando o gráfico se pode perceber que as ferramentas digitais estão presentes nas aulas, praticamente em sua totalidade.

No que tange a frequência da utilização dos recursos tecnológicos, conforme gráfico a seguir:



**Gráfico 4.** Frequência da utilização dos recursos tecnológicos nas aulas.

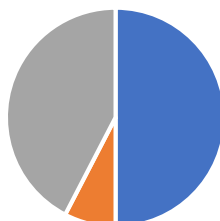
De acordo com o gráfico acima, dos 184 sujeitos, 154 sujeitos responderam que utilizam os recursos tecnológicos frequentemente, todos os dias em suas aulas, sendo que 30 deles utilizam 2 vezes por semana.

No entender de Gutiérrez, (2000, p.61), “de pouco servirão os modelos e normas preestabelecidas se não tivermos a valentia de readequá-los as exigências da nova realidade”.

Evidentemente o cenário mudou em relação a utilização dos recursos tecnológicos em aula, entre o antes e o momento vivido de pandemia, que conforme Gutiérrez é preciso valentia para adequá-los a nova realidade. No entanto, outro dado interessante vem da questão de número cinco, no que tange ao significado das aulas, conforme segue:



Considera que suas aulas estão mais significativas com a utilização dos recursos tecnológicos?



■ Sim ■ Não ■ Em partes ■

**Gráfico 5-** Considera que suas aulas estão mais significativas pós a utilização dos recursos tecnológicos?

Nesse gráfico se percebe quase um empate técnico, considerando que 92 professores consideram que suas aulas estão mais significativas com a utilização dos recursos tecnológicos e 78 professores, correspondendo a 42% consideram que “em partes” e somente 8% consideram que não, que suas aulas não estão mais significativas com a utilização das ferramentas tecnológicas.

Entre os dados parciais, estão parte das justificativas (Questão 6 do instrumento de pesquisa) e alguns relatos docentes, que revelam:

- Acredito que minhas aulas estão significativas em partes, pois o contato da sala de aula é muito importante. Mas tenho aprendido muito, principalmente a planejar, pois havia um tempo que eu não planejava minhas aulas e as aulas nas plataformas digitais precisam ser planejadas, o que tem me dado mais trabalho.
- Eu não utilizava as ferramentas tecnológicas antes da pandemia e achei que não conseguiria ministrar aulas através das plataformas, mas no que tange a didática e a própria metodologia, minhas aulas deram um salto de qualidade(...). No entanto, o papel humano entre aluno e professor, as ferramentas tecnológicas não suprem;
- No que tange a didática, minhas aulas de Língua Portuguesa estão muito melhores. Mesmo estando ministrando aulas para alunos de 8º ano em escola pública, percebo interesse da parte deles nas atividades que proponho. Tenho aprendido muito. Mas sinto que o papel humano na relação entre professores e alunos é imprescindível- mas utilizo todos os recursos que posso, principalmente para leitura (vídeos, aplicativos e outros), no município utilizamos o Google Meet e no estado o Google sala de aula
- Utilizo o Google Sala de Aula e a produção e vídeos nas aulas de matemática tem sido um grande suporte, o WhatsApp passou a compor as aulas para as dúvidas individuais. Nossos seminários matemáticos têm feito a diferença na aprendizagem dos alunos, o que eu jamais teria pensado em fazer se não fosse o momento vivido.

Para Moran (2012, p 16)

A educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo momento. A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas. O conhecimento se constrói com base em constantes desafios, atividades significativas que excitam a curiosidade, a imaginação e criatividade.





Indo ao encontro das ideias do autor se percebe que o desafio do momento vivenciado pela educação no que tange a utilização dos recursos tecnológicos em aula, aparentemente, vai além da expressividade de professores que as utilizam no momento, mas está servindo para a autoavaliação docente, para o repensar suas práticas em sala de aula mediadas ou não por tecnologias.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os dados parciais apresentados trazem elementos significativos para provocar reflexões no que tange ao problema norteador dessa proposta: - Como o aumento da utilização dos recursos digitais na relação professor/aluno vem impactando a didática docente?

Muitas das justificativas (Questão nº 6 do instrumento de pesquisa), trouxeram importantes comentários, que contribuem na busca, não por respostas, mas por caminhos que vão ao encontro da questão norteadora. Entre as justificativas:

Sou do tempo que o professor e o quadro em sala de aula era o que bastava. Pensei assim até pouco tempo... não tinha noção do quanto eu precisava me rever enquanto docente...hoje acredito que o professor é um mediador de conhecimento, não é mais a fonte absoluta do saber. Há muitos saberes recheados de informações e que o professor precisa se fazer valer de todos os recursos tecnológicos, não somente para motivar os alunos, mas sobretudo, para ampliar as possibilidades de qualificar e produzir conhecimento. O professor aprende quando ensina. Me sinto um aprendiz. Como professora de Geografia, posso dizer que minhas aulas deram um salto de qualidade, relato dos meus alunos do 9º ano. A pandemia me trouxe muito trabalho, muito mais pelo meu despreparo e resistência em admitir que “minhas verdades” precisavam ser reavaliadas, bem como minhas aulas. Fonte: Justificativa da Questão 6.

Os relatos docentes trouxeram dados importantes para serem analisados, principalmente, no que tange às práticas docentes. Provavelmente, tragam pistas para responder à pergunta norteadora desta proposta.

Em três meses utilizei mais recursos tecnológicos do que nos 23 anos de trabalho como professora municipal e estadual. Vim de outro tempo. Sempre me senti despreparada...não me imaginava atravessando aquilo que eu tinha como verdade absoluta. Ao assistir as gravações das minhas primeiras aulas, tive vontade de trocar de profissão... não queria, como aluna assistir aulas como aquelas que só o que tinham de diferente era uma Plataforma...aulas cansativas. Chorei... estudei, fiz pós-graduação para ministrar aquelas aulas? Foi um sofrimento. Mas aprendi muito. Primeiro fui “aprender” a planejar e estudar meu planejamento... aquelas perguntas do magistério dos anos 90 fizeram toda a diferença: Por quê? Para quem? Como? Ganhei alma nova. Aprendi a aprender. Tem sido desafiador. Mas em junho de 2020, posso dizer que eu gostaria de ser aluna de mim mesma. Fonte: Justificativa da Questão 6 do instrumento de Pesquisa.

Os dados apresentados evidenciam que houve uma mudança significativa no que tange a utilização as tecnologias nas aulas. Os relatos docentes anunciam que tem havido



mudanças na forma de pensar e agir dos docentes no que tange a utilização dos recursos tecnológico. As plataformas digitais, acrescidas de diversos recursos tecnológicos, têm desassossegado às práticas pedagógicas e, provavelmente, tem provocado outros significados reflexivos e sentidos, para além do momento vivido.

Conforme Brandão (2005, p.17) em uma das referências que faz aos sentidos diz que sempre que

entre duas ou mais pessoas, por um momento que seja, haja uma troca de saberes sobre alguém ou algo, há uma interação vivida na busca recíproca de sentidos(...). Há uma partilha de símbolos, de gestos e palavras à procura de significados e sentimentos, isto é, de sensibilidades que possam ser partilhadas(...).

E nessa sensibilidade, talvez, oriunda do momento vivido, se percebe que os relatos docentes (Questão 6) chegaram encharcados de aprendizagens, conforme segue:

Quando comecei a gravar minhas aulas pela Plataforma Google Teams percebi que havia distanciamento entre o que eu planejava e a minha aula. Essa pandemia trouxe muito trabalho para nós da escola e incertezas... mas posso afirmar que aos 26 anos como professora estadual e municipal, foi o ano que eu mais aprendi em toda minha vida...e ao assistir minhas aulas, fiz uma autoavaliação e reconheci que precisava qualificá-las... que uma aula precisava fazer conexão com a outra e isso me motivou, além de aprender a utilizar vários recursos tecnológicos nas aulas, os alunos têm me ensinado muito. Fonte: Justificativa da Questão 6 do instrumento de pesquisa.

Evidencia alguns elementos importantes, na percepção dos sujeitos pesquisados, e que sinalizam possibilidades para a questão norteadora dessa pesquisa: -Como o aumento da utilização dos recursos digitais na relação professor/aluno vem impactando a didática docente? Provavelmente, as repostas não estejam todas aqui contidas, mas sinalizam alguns caminhos, são eles:

- O Planejamento docente está sendo significado e resinificado;
- A utilização dos recursos tecnológicos contribuem com a potencialização de aulas mais significativas na visão dos professores e pelos seus relatos, na visão dos alunos;
- Plataformas Digitais, produção de Vídeo e WhatsApp são os recursos mais utilizados para potencializar as aulas.

Sendo assim, diante das considerações parciais, espera-se que os dados apresentados tragam provocações e sinalizações de caminhos, mesmo que já anunciados, possam ser vividos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente aos meus mestres que contribuíram com minha formação acadêmica e a todos aqueles professores que não se calam, que não se desassossegam na luta por uma escola de qualidade, que prime pelas pessoas e as respeitem nas suas múltiplas



faces. Agradeço as bocas que não silenciam e que insistem em gritar e lutar. A todos minha Gratidão.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Aprender o Amor.: sobre um afeto que se aprende a viver. Campinas, SP: papiros, 2005

GUTIÉRREZ, Francisco. Eco pedagogia e Cidadania Planetária; tradução Sandra Trabucco Valenzuela. 2 ed. SP: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2000.

KENSKI, Vani Moreira. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São. Paulo, 1986.

MATTOS, Daniela Pedra. As Tecnologias em uma Escola Pública Rural: um desafio pedagógico. UFPEL, 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas/RS.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 16. ed. Campinas (SP): Papirus, 2009.

MORAN, J. M. Tendências da educação on-line no Brasil In: RICARDO, Eleonora Jorge (Org.). Educação Corporativa e Educação a Distância. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2005.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M; MASETTO, M. M. T.; BEHRENS, 121 M.A. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. 8ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. Comunicação e educação. São Paulo, v.1, n.2, p. 27-35, Jan./abr. 1995.

MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: UNESCO, 2002.

PEREIRA, J. II Congresso Brasileiro de Produção de Vídeo Estudantil. Prelo. 2018.

PEREIRA, J.; MATTOS, D. P. A Utilização das Tecnologias na Prática da Sala de Aula: Entre Práticas e Teorias que se distanciam. VI CBE – Congresso Brasileiro de Educação.



2017. PEREIRA, J. Como Fazer Vídeo Estudantil na Prática da Sala de Aula. Pelotas. Erdofilmes, 2016.

PEREIRA, J. Produção de vídeo nas escolas- uma visão Brasil- Itália- Espanha - Equador. Pelotas. UFPel, RS, 2014.

RIOS. Terezinha Azeredo. Compreender e ensinar: Por uma docência de melhor qualidade. 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2002.