



SERVIÇO PÚBLICO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO

CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA

CATARINO DE SOUZA

AS PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO REMOTA

Iporá - GO

2022

CATARINO DE SOUZA¹

AS PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO REMOTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Áreas Acadêmicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Iporá, como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciado em Pedagogia.

Orientador: Prof. Andreine Lizandra dos Santos

Iporá - GO

2022

¹ AUTOR, Catarino de Souza. As principais Tecnologias Utilizadas na Educação Remota. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Pedagogia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Iporá, 2023.

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

S SO729 SOUZA, CATARINO
p AS PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO
 REMOTA / CATARINO SOUZA; orientador ANDREINE
 LIZANDRA DOS SANTOS. -- Iporá, 2022.
 12 p.

 TCC (Graduação em Licenciatura em Pedagogia - EPT)
-- Instituto Federal Goiano, Campus Iporá, 2022.

 1. Tecnologias digitais. 2. Aprendizagem. 3.
Covid-19. I. DOS SANTOS, ANDREINE LIZANDRA , orient.
II. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

CATARINO DE SOUZA

Matrícula:

2018205221350109

Título do trabalho:

AS PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO REMOTA

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Goiania

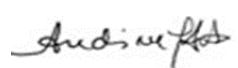
11 /05 /2023

Local

Data


Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO -



Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Ao(s) 11 dias(s) do mês de abril de dois mil e vinte e dois, às 18 horas reuniu-se a banca examinadora composta pelos docentes: Andreine Lizandra dos Santos (orientador), Claudete Madalena Valadão (membro) e Fabiane Fischer Figueiredo (membro), para examinar o Trabalho de Curso intitulado “As principais tecnologias utilizadas na educação remota” do(a) estudante Catarino de Souza Matrícula nº 2018205221350109 do Curso de Licenciatura em Pedagogia e Educação Profissional e Tecnológica na Modalidade a Distância. A palavra foi concedida ao(a) estudante para a apresentação oral do TC, houve arguição do(a) candidato pelos membros da banca examinadora. Após tal etapa, a banca examinadora decidiu pela APROVAÇÃO do(a) estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Orientador/Presidente da Banca

Membro 1

Membro 2

Acadêmico

AS PRINCIPAIS TECNOLOGIAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO REMOTA

CATARINO DE SOUZA¹

ANDREINE LIZANDRA DOS SANTOS²

RESUMO

O artigo visa fazer uma abordagem das principais tecnologias digitais utilizadas como recurso para mediação do processo de aprendizagem no período da pandemia. O objetivo é apresentar as ferramentas assíncronas, bem como, as ferramentas síncronas, e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto. A metodologia do estudo é de caráter descritivo e exploratório, e aborda um estudo bibliográfico e documental em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no período em que se enfrenta a pandemia (COVID - 19).

Palavras-chave: Tecnologias digitais; Aprendizagem; Covid-19.

ABSTRACT

The article aims to approach the main digital technologies used as a resource to mediate the learning process during the pandemic period. The objective is to present asynchronous tools, as well as synchronous tools, and their pedagogical potential for remote teaching. The study methodology, of a descriptive and exploratory nature, addresses a bibliographic and documentary study in which the contributions of digital technologies to the learning process in the period in which the pandemic (COVID - 19).

Keywords: Digital technologies; Learning; Covid-19.

1 INTRODUÇÃO

Durante o período da pandemia do (COVID - 19), o Ministério da Educação (MEC) acatou uma recomendação feita pela Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior (ABMES), a qual também foi recomendado pela as orientações do Conselho Nacional de Educação (CNE), que publicou a portaria nº 343, de 17 de março de 2020, onde regulamenta que as Instituições de Ensino substituam aulas presenciais pelo ensino a distância (EaD) pelo prazo de 30 dias ou, em caráter excepcional, podendo ser prorrogada enquanto durar a pandemia (BRASIL, 2020).

¹ AUTOR, Catarino de Souza. As principais Tecnologias Utilizadas na Educação Remota. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Pedagogia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Iporá, 2023, catarino.eng.systemas@gmail.com / catariosouza2011@gmail.com

² Orientadora. Professora Andreine Lizandra dos Santos

Assim as Instituições de Ensino e professores acataram as recomendações do MEC, fecharam suas dependências provisoriamente e acertaram a vislumbrar um leque de novas oportunidades de utilização estratégias das atuais Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a fim de promover um processo formativo eficiente, capaz de levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para bilhões de alunos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela *internet*.

Diante desse argumento, este artigo visa abordar as tecnologias digitais como recurso viável para mediação do processo de aprendizagem em tempos de pandemia. E apresentar o *Google Classroom* (ferramenta assíncrona) e o aplicativo ZOOM (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto, que nortearem neste período.

Adotaremos aqui a metodologia do estudo, de cunho bibliográfico, em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a pandemia do novo coronavírus (COVID - 19).

Arnaud (2005, p. 17) pondera sobre a “possibilidade de um novo refletir a partir da inclusão da tecnologia ao ensino”, destacando os questionamentos concernentes relacionados às tecnologias, isso vai além do singelo aspecto material e instrumental, assinalar-se num enredo de apreciações na qual os indivíduos estão inseridos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ciberespaço é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também e um universo informações que ela abriga, assim como os seres humanos que trafegam e alimentam esse universo.

Quanto ao neologismo “cibercultura³”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Afirma Lévy (1999, p. 17).

Falar da cibercultura da nuvem ou ciberespaço parece distante para alguns educadores, esse procedimento cultural que se alarga e se dissemina através da tecnologia digital, tem

³Conjunto de aspectos e padrões culturais relacionados com a Internet e a comunicação em redes de computador es."cibercultura", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/cibercultura> [consultado em 19-04-2023].

assentado à escola e aos professores, a precisão de discutir o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais às práticas pedagógicas.

2.1 História do uso de tecnologia digitais na educação

História da tecnologia na educação se desenvolveu nos Estados Unidos a partir da década de 1940. A tecnologia foi empregada mirando aperfeiçoar especialistas militares durante a Segunda Guerra Mundial e, para conseguir tal desígnio, foram desenvolvidos cursos com o auxílio de instrumentos audiovisuais.

Em 1946 iniciou-se uma segunda vertente de desenvolvimento, com trabalhos abalizados no condicionamento operante e aplicados ao ensino programado.

Portanto, nessa proposta, teve início o uso da tecnologia educacional como área de estudo no Reino Unido. Conforme afirma DE PABLOS, 1998.

Observa que na década de 1960, houve avanço no desenvolvimento dos meios de comunicação de massa no âmbito social. Conforme declara Cool e Moreno (2010), onde o mesmo afirma que há bastante tempo que estamos assistindo estes avanços, o aparecimento de uma nova forma de organização econômica, social, política, cultural e educacional que hoje em dia damos o nome de sociedade da informação (SI), que permite, novas formas de trabalhar, comunicar-se, relacionar, aprender, pensar, suma de VIVER e CONVIVER.

2.2 Diferenças entre ensino remoto emergencial e educação a distância

Há uma diferença entre o ensino remoto, e educação a distância EaD, trata-se de modalidades distintas, com características em comum. A educação remota diz respeito às atividades de ensino intercedidas por tecnologias, contudo, orientadas pelos princípios da educação presencial, nesse caso, os alunos têm aulas virtuais no mesmo horário em que permaneceram nos colégios, considerado a percentagem de tempo previsto no normativo institucional e no plano pedagógico do curso.

Segundo Ribeiro (2014) essa modalidade não constitui uma forma de ensino e aprendizagem recente. O que se percebe é a renovação de tal conceito devido ao uso das novas tecnologias e pelo avanço que a informática tem no âmbito da educação. Já a educação a distância EAD, também emprega as plataformas digitais, mas tem seu formato próprio de ensino-aprendizagem.

A atividade ou aula remota, nesse momento de pandemia, é uma solução temporária para prosseguir as atividades pedagógicas, de modo a diminuir os impactos na aprendizagem dos estudantes do sistema de ensino presencial.

2.3 Confusão com outras modalidades de ensino

Oposto do que muita gente imagina, o ensino remoto não é o mesmo que educação a distância, enquanto a EaD é uma modalidade de ensino que possui uma proposta pedagógica própria, metodologia e princípios pré-estabelecidos, o ensino remoto não tem nada disso.

O ensino remoto não é uma modalidade regulamentada pelo MEC, ela foi adotada em caráter excepcional em decorrência da pandemia do Covid-19. É totalmente diferente das aulas na modalidade EaD, pois as aulas remotas não possuem estrutura e metodologia com base pedagógica específica para elas.

Este modelo de ensino, acaba-se replicando com o mesmo modelo de aula presencial no ambiente virtual (online), pois as mesmas acontecem no mesmo período e horários das aulas presenciais. De igual modo, aulas remotas não devem ser misturadas com o ensino híbrido, a modalidade híbrida, ela combina atividades presenciais com atividades online ou remotas, isso é fato. Desta feita, para que o docente alcance sucesso no ensino através de aulas remotas, é formidável que ele compreenda as características deste formato, avaliando a fundo suas características e identificando as metodologias que melhor se aplicam a esse contexto.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Metodologia

O presente trabalho aborda as tecnologias digitais como recurso para mediação do processo de aprendizagem em tempos de pandemia. A metodologia do estudo, e de caráter bibliográfico em que se discute as contribuições das tecnologias digitais para o processo de aprendizagem no momento em que se enfrenta a pandemia do novo coronavírus (COVID - 19).

3.2 Os recursos disponíveis

Em meio a um abrolho imposto pela, a COVID-19, professores e alunos tiveram que se adaptar a outra realidade de ensino, utilizando ferramentas até então desconhecidas por muitos.

Foi neste contexto que emergiu uma nova configuração do método de ensino-aprendizagem a qual chamamos Educação Remota, isto é, práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais, como aplicativos com os conteúdos, tarefas, notificações e/ou plataformas síncronas e assíncronas como o Teams (Microsoft), Google Class, Google Meet, Zoom (GOMES, 2020), essas últimas entrando em uma competição acirrada para ver quem consegue pegar a maior fatia do mercado.

A comunidade escolar, Pais e Alunos em todo o mundo, foram surpreendidos pela emergência da pandemia e pelas orientações da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2020) que recomendou o isolamento e tratamento dos casos identificados, testes massivos e distanciamento social para a população.

Várias dificuldades foram encontradas pelos pais em orientar as atividades escolares, analisando o nível de escolaridade familiar, de maneira especial os pais dos alunos da rede pública, também se constitui um entrave nesse momento.

Além destes assuntos que são de fundamental importância, o corpo docente não estava preparado para adotar as atividades escolares com a mediação das plataformas digitais, por conta do nível de letramento digital, por limitações tecnológicas para acesso a estes artefatos.

A educação remota chegou na rede privada, impondo aos professores, pais e estudantes uma distinta configuração de pensar nas atividades pedagógicas. Santos (2020), referindo-se a lógica das universidades, assinala que as sociedades modernas são reguladas pelo estado, o mercado e a comunidade, reforçando a proletarização produtivista dos professores e a conversão dos estudantes em consumidores de serviços.

De modo a solucionar esta dificuldade, algumas escolas disponibilizaram as tarefas impressas e os pais devem ir buscá-las nas escolas.

4 RESULTADOS DAS DISCUSSÕES

O panorama imposto pela pandemia ocasionou novos desafios para a educação e energizou outros já pré-existentes, já que estamos convivendo em um cenário socioeconômico inconstante, que em muitos momentos têm colaborado para exclusão educacional e digital.

O papel do professor é compartilhar informação, mas advertimos que nem todos estão preparados para uma demanda tecnológica emergencial, com a, impostas através da pandemia.

Segundo Gadotti (1999), o educador para pôr em prática o diálogo, não deve colocar-se na posição de detentor do saber, mas sim de mediador do conhecimento.

O professor deve pôr-se no papel de receptor para que haja essa interação entre educador e educando, só assim ambos trocaram ideias e experiências e poderão aprender com as situações vivenciadas.

Na compreensão de Wunsch, Turchielo, Brochet (2012) o crescimento acentuado das tecnologias de informação e comunicação - TICs e do EAD no ensino superior necessita de projetos e ações de capacitação para os envolvidos com a educação. Nesse caso, o professor é o agente dessa transformação, pois, este tem o papel de incentivar a mudança na forma de pensar e refletir dos alunos, tornando-os “sujeitos do processo de aprendizagem” (MASETTO, 2003).

Azevedo, Júnior (2006) complementam que esse crescimento permite maior interação entre professor e aluno.

Pode-se compreender que as tecnologias são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem da atualidade, haja vista que os alunos estão em constante contato com as tecnologias dentro e fora da escola.

Autores como Kenski (2012), Silva (2012), Ribeiro O. (2011) e Lévy (1993), creem que a técnica não deve ser apenas abreviada à simples ação de empregar a ferramenta, mas expandem esse conceito, avaliando em que medida a ação do homem sobre a máquina ou a funcionalidade pode alterar as relações de interatividade e socioculturais.

Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula, e investimentos em equipamentos

Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal usado (NEIRA, 2016 p. 04).

[...] Educação e Tecnologia caminham juntas, mas unir as duas é uma tarefa que exige preparo do professor dentro e fora da sala de aula. Ao mesmo tempo em que oferece desafios e oportunidades, o ambiente digital pode tornar-se um empecilho para o aprendizado quando mal usado (NEIRA, 2016 p.04).

Salienta-se que o professor é elemento mediador e basilar, no sentido de dirigir o processo educacional, mesmo perante tantos desafios que se apresentam à educação em nossa nação, entre eles o de indicar e mediar atividades de aprendizagem utilizando e explorando o potencial pedagógico das tecnologias digitais.

4.1 Estratégias desenvolvidas para as aulas remotas

O planejamento adequado visaria atender a sequência didática coerente com a realidade analisada, a partir da instrumentalização e da formação de docentes a partir de uso de ferramentas ou com o oferecimento de suporte técnico, equipamentos e de infraestrutura operacional para alunos e familiares (FERREIRA e BARBOSA, 2020).

O uso de tecnologias de informação, tais como aplicativos de mensagens e plataformas de comunicação por vídeos, no intuito de manter a interação dos alunos é trazido como meio de interação com os alunos, sendo está uma opção viável no contexto aqui inserido (DA SILVA, DA SILVA NETO e DOS SANTOS, 2020).

Na concepção de Reimers e Schleicher (2020) a pandemia e as respostas para contê-la terão impacto na vida social, econômica e política. Conforme descrito no Relatório da Iniciativa de Inovação da Educação Global (2020) onde são apresentadas várias medidas relevantes para a intensificação do uso de estratégias de ensino mediadas por tecnologias, a saber: apoiar os discentes que não possuem habilidades para estudo independente; garantir o bem-estar dos alunos e professores; fornece suporte profissional aos professores; assegurar a continuidade e integridade do aprendizado e da avaliação do aprendizado.

4.2 Desafios durante as aulas remotas no período da Pandemia.

Cordeiro (2020) afirma que reaprender a ensinar e reaprender a aprender são desafios em meio ao isolamento social na educação do país. De fato, a pandemia fez com que profissionais aprendessem a ministrar suas aulas de forma diferente das que eram realizadas presencialmente.

Os educadores tiveram que se reinventar para conseguir ministrar as aulas à distância através do ensino remoto, e os alunos vivenciarem novas formas de aprender, sem o contato presencial e caloroso da figura do professor.

Compreende-se que a educação foi afetada em todos os níveis e tende a continuar deste modo por um bom tempo até que se restabeleça o normal e o restabelecimento das dificuldades que ocorreram durante este período.

Lockmann, Saraiva e Traversini (2020), consideram que o trabalho no ensino remoto provocou uma exaustão profissional, tendo em vista a quantidade de problemas que aconteceram na sociedade. O trabalho do professor foi além da carga horária contratada e teve que trabalhar em três turnos para planejar ações, alimentar plataformas online, realizar webconferências, responder às perguntas e tirar dúvidas por WhatsApp, corrigir atividades e

avaliar os alunos a partir desse novo molde de ensino. Vivenciou-se, como afirma Borstel, Fiorentin e Mayer (2020) uma reinvenção da educação, em que escola e família necessitam estar afinadas e alinhadas no processo formativo, educação e emocional de todos os envolvidos. São novas realidades, que requerem novas posturas e atitudes.

Em meio a tantos desafios, com certeza, já foi possível observar grandes avanços e lições. Por meio da instrução direta ou da orientação dada na aprendizagem autodirigida, em modo síncrono ou assíncrono, o professor continua sendo essencial na orientação da aprendizagem dos alunos e ele cunha elementos para que haja colaboração e aprendizagem para os professores oferecendo acesso aos recursos e plataformas on-line.

4.3 Principais dificuldades encontradas nas aulas remotas

Enquanto muitos se adaptam com facilidade aos novos modelos de ensino, outros, por sua vez, fizeram das tripas coração para adequar suas metodologias e rotinas a fim de conseguir desempenhar seu papel de educador em um novo formato. As dificuldades das aulas remotas dependem muito do contexto do professor e alunos, tipo de instituição, disciplina, equipamentos à disposição e diversos outros fatores. Algumas turmas foram mais desafiadoras que outras, assim como conteúdos e disciplinas. Condições socioeconômicas também influenciam diretamente nas dificuldades de aprendizagem deste novo modelo. É notório que a maioria dos educadores não aprendeu durante sua formação acadêmica metodologias e técnicas para ensinar neste formato. Pelo contrário, durante a licenciatura, aprenderam a importância do olho no olho com o aluno, de interpretar a linguagem corporal e a se comunicar com clareza e concisão no ambiente escolar.

Diante disso, é esperado que muitos se depararam com as dificuldades das aulas remotas e não saibam como superá-las.

Neste nicho, vamos apresentar algumas dificuldades das aulas online:

I. Desconhecimento sobre as ferramentas disponíveis

Uma das grandes dificuldades comuns aos professores em se tratando de aulas remotas diz respeito às ferramentas, isso porque nem todos estão familiarizados com tecnologia. Desta foram uma das dificuldades das aulas online para professores é a inexperiência com as tecnologias da informação e comunicação (TICs).

Enquanto os alunos, geração de nativos digitais, sabem utilizar qualquer ferramenta com muita naturalidade, para os professores a realidade é outra.

Uma solução para superar essa dificuldade das aulas remotas é contar com apoio da instituição de ensino e até mesmo dos próprios alunos para desenvolver afinidade com as ferramentas digitais e, dessa forma, utilizá-las sem maiores desafios.

Participe de treinamentos, faça cursos e aperfeiçoe suas habilidades tecnológicas. Entenda que a tecnologia em sala de aula já é uma realidade e você precisa se adaptar. Por que não o fazer, então, de forma inteligente e planejada?

II. Conquistar a atenção dos alunos

Sem dúvidas, essa é uma das maiores dificuldades das aulas remotas, captar e reter a atenção dos alunos nunca foi tarefa simples, nem mesmo nas aulas presenciais. No ambiente online, essa dificuldade se multiplicou.

Cercado de distrações por todos os lados (muito mais do que em uma sala de aula), o aluno não consegue se concentrar por muito tempo.

Agora, fazer isso em um ambiente online não é nenhum pouco simples.

Por isso, conquistar a atenção dos alunos nas aulas remotas é escolher bem a metodologia, conforme declarado anteriormente.

Por isso, é importante colocar o aluno em uma postura ativa durante a aula, assim, ele tende a ficar mais engajado e prestará mais atenção.

III. Internet que não atende as necessidades de transmissão

Aqui apresentamos mais uma dificuldade que os professores e alunos tiveram foi com relação a qualidade da sua internet, que por sua vez não entrega uma qualidade adequada para atender as necessidades, neste atual momento.

IV. Equipamentos inadequado para as transmissões.

Os equipamentos necessários para fazer as transmissões e mesmo receber, ou seja os computadores, câmeras, webcams, microfones, e outros equipamentos, é notório que nesta atual conjectura várias classes foram afetadas, principalmente a classe média, que por sua vez não tem o poder aquisitivo para adquirir equipamentos de qualidade para atender as necessidades nas aulas.

V. Diversos outros problemas foram enfrentados pelos pais, onde podemos citar:

Ausência de computadores em suas casas, já que utilizam os dispositivos móveis para acessar a rede “internet”; a péssima qualidade da “internet”; a falta de conhecimento e experiência com a “interface” das plataformas que foram utilizadas para os encontros virtuais, como Google Meet, Teams, Zoom, entre outros; e a dificuldade em mediar as atividades que

seguem a sequência prevista para as aulas presenciais, exigindo dos pais conhecimento e estratégias para ensinar aos filhos os conteúdos que são cobrados e não ensinados pelos professores. Muitas famílias de camadas mais favorecidas, realizaram trabalhos home office, portanto, além de um acompanhamento mais sistemático e contínuo das atividades remotas que os filhos realizaram tinham a necessidade de supervisão de um adulto. Havia ainda que dar conta das próprias demandas familiares e profissionais, gerando a um esgotamento entre pais, professores e estudantes (IDOETA, 2020).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, verificou-se que a mediação das tecnologias digitais para o ensino remoto em período de isolamento social, devido ao COVID - 19, é possível.

Constatou-se, que os educadores sentiram um grande impacto ao saírem do ambiente escolar, ao adentrar no espaço de seus lares, ou seja, a sala de aula mudou de lugar.

As residências que antes significavam privacidade e lazer, perdeu seu sentido e passou a ser sinônimo de trabalho. O professor teve de se reinventar e inovar suas aulas, para dar conta dos compromissos profissionais e atender as necessidades do ensino e da aprendizagem dos seus alunos.

As aulas virtuais fragilizam o processo avaliativo, pois não é possível, a certeza que o aluno seja responsável totalmente pelas respostas em algumas atividades e a sua ausência em outras. Os novos tempos exigem novas posturas e atitudes de todos, muitas lições foram tiradas do processo, pois os problemas continuam a desafiar a escola, da mesma forma como no modo presencial.

6 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14724: Informação e documentação – Trabalhos acadêmicos* – Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

AZEVEDO, Viviane Leite Lucas de et al. **Educação a distância: novos paradigmas da prática docente**. Rio de Janeiro: I Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação, 2006.

BORSTEL, Vilson Von; FIORENTIN, Mariane Jungbluth; MAYER, Leandro. **Educação em tempos de pandemia: Constatações da coordenadoria Regional de Educação em**

Itapiranga. In: PALU, Janete; MAYER, Leandro; SCHUTZ, Jenerton Arlan (org.) *Desafios da Educação em tempos de pandemia.* Cruz Alta: Ilustração, 2020.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino.** 2020.

DA SILVA, Ellery Henrique Barros; DA SILVA NETO, Jerônimo Gregório; DOS SANTOS, Marilde Chaves. *Pedagogia da pandemia: reflexões sobre a educação em tempos de isolamento social.* Revista Latino-Americana de Estudos Científicos, p. 29-44, 2020.

DE PABLOS, J. P. *Visões e conceitos sobre a tecnologia educacional.* In: SANCHO, J. M. (Org.). *Para uma tecnologia educacional.* Porto Alegre: ArtMed, 1998.

FERREIRA, Luciana Haddad; BARBOSA, Andreza. *Lições de quarentena: limites e possibilidades da atuação docente em época de isolamento social.* Práxis Educativa, v. 15, p. 1-24, 2020.

GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire.** São Paulo: Scipione, 1999.

GOMES, Helton. **Como o Google quer fazer você esquecer do Zoom para videoconferências.** Publicado em 29 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/04/29/como-o-google-quer-fazer-voce-esquecer-do-zoom-para-fazer-videoconferencias.htm>. Acesso em: 30 set. 2022.

IDOETA, Paula Adamo. **Os desafios e potenciais da educação à distância, adotada às pressas em meio à quarentena.** Publicada em 17 de abril de 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/Myk24p1>. Acesso em: 5 set, 2022.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** 9. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIMA JÚNIOR, Arnaud Soares de. *Tecnologias inteligentes e educação: currículo hipertextual.* Rio de Janeiro: Quartet; Juazeiro, BA: FUNDESF, 2005.

MASETTO, M. T. *Competência pedagógica do professor universitário.* São Paulo: Summus, 2003.

MORAN, J.; MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 21ª ed. Campinas/SP: Papyrus, 2013.

NEIRA, Ana Carolina. **Professores aprendem com a tecnologia e inovam suas aulas.** Jornal Estado de São Paulo. 24 de fevereiro de 2016. São Paulo, 2016.

Reimers, F. M., Schleicher, A. Toward a Global Response to COVID-19. A framework to guide education strategies amid school closures in countries around the world. Disponível em: <https://www.gse.harvard.edu/news/uk/20/04/toward-global-response-covid-19>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Relatório da Iniciativa de Inovação da Educação Global (2020), Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/125713-relatorio-da-unesco-reforca-necessidade-inclusao-na-educacao>. Acesso em 21 jan.2022.

RIBEIRO, Otacílio José. **Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica**. In: COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Edições Almedina, S/A, 2020.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. *Práxis Educativa*, v. 15, p. 1-24, 2020.

WHO – World Health Organisation. **Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19) 2020**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. Acesso em: 20 set. 2022.

WUNSCH, Laura. TURCHIELO, Luciana Boff., BROCHET Eliane Almeida Pereira. *As capacitações e o fomento para o uso das TICs no sistema Universidade Aberta do Brasil*. Rio Grande do Sul. Secretaria de Educação a Distância, 2012.