O que Discentes e Docentes Pensam a Respeito do Ensino Remoto?

Murilo Carvalho Feitosa[1]

Patrícia de Souza Moura[2]

Maria do Socorro Ferreira Ramos[3]

Otávio Paulino Lavor[4]

RESUMO

Em tempos de distanciamento social, devido a pandemia do COVID-19, o ensino remoto se tornou uma possibilidade para ensinar e aprender dando continuidade aos processos educativos. Essa modalidade prevê atividades síncronas e assíncronas em que podem ser utilizadas diversas tecnologias de informação e comunicação para promover a interação entre docentes e discentes. Neste momento, questiona-se como os docentes e discentes vêem o ensino remoto quanto às dificuldades e oportunidades. A fim de conhecer a opinião dos envolvidos nessa dinâmica, uma entrevista semiestruturada foi realizada através de chamadas de Whatsapp em que o entrevistado respondia perguntas quanto às dificuldades de adaptação e perspectivas para novas aprendizagens e formas de ensinar. Os entrevistados são doze alunos de graduação e pós-graduação de duas instituições de ensino superior bem como oito professores que atuam no ensino básico ou superior. Os comentários apontam para as dificuldades de interação e infraestrutura, destacando que a primeira fica comprometida, pois as dúvidas não podem ser esclarecidas em tempo real como no formato presencial e quanto a segunda, tem-se que os recursos tecnológicos disponíveis a cada participante não atendem as necessidades específicas de cada componente curricular. Quanto às oportunidades favoráveis, os entrevistados relatam que nesta modalidade de ensino, é possível vivenciar as novas tecnologias e os novos ambientes de ensino e aprendizagem, dando continuidade ao período letivo de forma desafiadora.

Palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação. Isolamento social. Ensino e aprendizagem.

1. Introdução

Com a pandemia do COVID-19, o isolamento social se tornou a medida para reduzir a propagação do vírus, vindo a interromper reuniões presenciais, fechar escolas e isolar famílias em suas residências. Segundo Alves (2020), este isolamento tenciona a economia dos países,

[1] Graduando em Engenharia Elétrica na Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA). murilocfeitosa@gmail.com;
[2] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). patryciacedro@gmail.com;
[3] Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGE) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). mariasframos@gmail.com;
[4] Doutorado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor Adjunto na Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA). otavio.lavor@ufersa.edu.br.

refletindo na paralisação de diversos serviços e atividades, dentre eles os processos educativos.

Para Carcamo, Stumpf e Mariot (2020), instituições de ensino possuem maior potencial de veiculação da doença, devido a características como alunos de faixas etárias e condições socioeconômicas diversificadas. Então, compreende-se que as escolas e universidades não podem realizar a continuidade de períodos letivos de forma presencial, o que leva o ambiente educativo para o meio virtual.

Nesse sentido, o ensino remoto tem sido uma possiblidade para as instituições oferecerem as suas aulas sem o contato presencial nessa época de isolamento social. Essa modalidade considera o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para realizar atividades síncronas que tem como exemplo as reuniões em plataformas específicas e assíncronas que tem como exemplo o uso de mensagens e envio de videoaulas.

Sair do ensino presencial movido por uma interação física entre público e infraestrutura física disponível e submeter-se ao ensino remoto é um desafio para alunos e professores. Neste contexto, Melo e Maia (2019) destacam que é importante que os professores estejam cientes das possibilidades que podem se servir com o uso das tecnologias. Mas, como o ensino remoto foi algo inesperado, professores e alunos, que não estavam familiarizados com metodologias digitais, podem apresentar resistências para aceitarem a nova forma de ensinar e aprender devido a dificuldades vivenciadas.

Compreender dificuldades e oportunidades envolvidas em um processo é relevante para refletir e fazer intervenções que busquem melhorias, seja no campo pedagógico ou estrutural. Dessa forma, esta pesquisa visa coletar comentários de alunos e professores que estão vivenciando o ensino remoto buscando conhecer suas dificuldades, anseios e oportunidades. Uma primeira versão desta pesquisa foi apresentada no V Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2020), realizado de 25 a 28 de agosto de 2020.

2. Embasamento Teórico

As TIC são ferramentas tecnológicas que proporcionam novas formas para informar e comunicar, vindo a ser alternativas educacionais. Para Ramos e Lavor (2020), as TIC têm sido alternativas nas intervenções pedagógicas e desempenham um papel de destaque na educação, pois levam a um processo de ensino e aprendizagem interativo.

Segundo Hitzschky et al. (2019), existe atualmente uma preocupação contemporânea em inserir as TIC nas práticas pedagógicas, para atender as demandas de comunicabilidade,

conhecimento e formação profissional. Nesse sentido, é possível compreender que TIC podem ser um fator para o desenvolvimento do pensamento científico, crítico e social.

Quanto às oportunidades proporcionadas pelas TIC, pode-se dizer:

> [...]as TICS permitem profundas mudanças no âmbito educacional, mas também sociais e econômicas, possibilitando a expansão de nossas fontes intelectuais/acadêmicas. A Internet surge como facilitadora de informações, gerando diferentes ferramentas e expandindo as escolhas dos sujeitos, que se associam por meio de seus gostos e interesses. (MOURÃO; ARAÚJO; SILVA, 2019, p. 11)

As tecnologias são aliadas ao processo de ensino e aprendizagem, mas deve-se destacar as dificuldades e desafios enfrentados pelos envolvidos. Charnei (2019) afirma que é possível usar a tecnologia nas atividades escolares, mas é necessário que o professor esteja aberto a novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Assim, compreende-se que as TIC podem agregar valores motivacionais a qualquer modalidade de ensino.

> As tecnologias da informática que integram a rede mundial de computadores, com ilimitadas formas de produção de conhecimentos colocam-nos diante de experiências que auxiliam o desenvolvimento da nossa inteligência. Consequentemente viabilizam uma formação essencial para lidar com os avanços tecnológicos de hoje. (PIMENTEL; NICOLAU, 2018, p.45)

Mesmo compreendendo que as TIC proporcionam mecanismos para ensinar e aprender, Pimentel e Nicolau (2018) destacam que se o público não tem acesso mínimo a essas tecnologias, deveriam, além das disciplinas básicas essenciais, contar com atividades pedagógicas capazes de prepará-los para a construção do pensamento computacional.

Para o ensino remoto, as TIC tem sido o meio necessário para continuidade dos períodos letivos e alunos e professores precisam se adaptar à nova realidade. Segundo Valente et al (2020), a grande maioria dos alunos é jovem e domina com facilidade o uso de tecnologias, mas muitos docentes têm tido um exercício árduo nessa adaptação.

Bezerra et al. (2020) ressaltam que o ensino remoto não consiste apenas em aulas on-line, sendo preciso ampliar as possibilidades de estímulos durante o processo de ensino e aprendizagem. Então, a modalidade requer que professores interajam dentro de um meio virtual utilizando as TIC como softwares, simulações, aplicativos, etc.

3. Metodologia

A presente pesquisa traz a análise do ensino remoto e para isso foram utilizadas entrevistas semiestruturadas através de chamadas de *Whatsapp* com pessoas envolvidas no

processo de ensino de aprendizagem nesta modalidade de ensino. Para Vieira (2017), a técnica da entrevista semiestruturada é conhecida como um dos principais meios para a coleta de dados na pesquisa qualitativa. Para o autor, esta técnica se caracteriza por perguntas estabelecidas num roteiro flexível em torno de um assunto do interesse de uma pesquisa para elucidação do seu objeto.

Este tipo de pesquisa por entrevista é encontrado em alguns trabalhos. Um deles é o de Silva et al. (2017), que analisa as concepções de sustentabilidade de professoras do ensino fundamental I. Um outro trabalho é o de Masetto, Nonato e Medeiros (2017), que analisam conceitos e elementos que vêm se consolidando a partir das pesquisas desenvolvidas no âmbito do grupo de pesquisa Formação de Professores e Paradigmas Curriculares.

Os sujeitos participantes da entrevista foram alunos e professores de cursos de graduação da Universidade Federal Rural do Semi-árido e de pós-graduação da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, bem como alguns professores que atuem no ensino básico. O Quadro 1 mostra o curso dos alunos entrevistados.

Quadro 1: Cursos dos alunos entrevistados

Aluno	Curso
A1	Mestrado em Ensino
A2	Mestrado em Ensino e Graduação em Engenharia de Computação
A3	Graduação em Engenharia Elétrica
A4	Mestrado em Ensino
A5	Graduação em Engenharia Elétrica
A6	Graduação em Engenharia Civil
A7	Graduação em Ciência e Tecnologia
A8	Mestrado em ensino
A9	Graduação em Ciência e Tecnologia
A10	Graduação em Engenharia Mecânica
A11	Graduação em Engenharia Civil
A12	Mestrado em Ensino

Fonte: Autores

Como pode-se ver no Quadro 1, dos alunos entrevistados, um deles é mestrando e graduando, quatro são mestrandos e sete são graduandos de quatro cursos diferentes. Em relação aos professores, o Quadro 2 mostra a atuação, em que se pode ver que são de quatro áreas distintas atuando em níveis diferentes.

Tabela 2: Atuação dos professores entrevistados.

Professor	Área	Nível
P1	Química	Graduação
P2	Matemática	Ensino médio
P3	Matemática	Graduação
P4	Educação Financeira	Ministrante de cursos e palestras
P5	Português	Ensino médio
P6	Matemática	Graduação e Pós-graduação
P7	Engenharia Elétrica	Graduação
P8	Matemática	Ensino médio

Fonte: Autores

Os entrevistados foram escolhidos de forma heterogênea para que se pudesse ter uma visão mais ampla das dificuldades e oportunidades vistas pelos alunos e professores em uma modalidade de ensino que é nova para muitos.

4. Análise e Discussão dos Dados

A entrevista foi realizada através de chamadas de Whatsapp e contou com a participação de estudantes e professores que estão atuando no ensino remoto na época de distanciamneto social. Aos entrevistados, foi pedido um relato a respeito de sua visão quanto às experiências e dificuldades vivenciadas nesta modalidade de ensino. No que segue, são apresentados os depoimentos dos estudantes que foram descritos no Quadro 1.

Aluno A1: *É uma realidade totalmente nova, que possui fatores positivos e negativos. Como estou em casa, não preciso me deslocar da cidade que resido para onde estudo. Possuo um local específico para estudos, com notebook e o smartphone. Se preciso falar com um*

professor, mando mensagens no WhatsApp ou e-maill. Como desvantagem, posso citar o acesso aos livros físicos da biblioteca e aos demais professores e colegas, bem como aulas que poderiam ser mais proveitosas na forma presencial. Destaco ainda a assuntos que seriam mais agil no ensino presencial e o acesso a internet que é nem sempre é boa.

Aluno A2: *O ensino remoto, sobretudo no âmbito da educação pública, pode ser visto como uma ferramenta de igualdade social e da capacidade de adaptação do homem em situações adversas. É, para professores e alunos, sair da zona de conforto, mesmo com as dificuldades de infraestrutura e capacitação técnica específica pra tal contexto.*

Aluno A3: *O ensino por meio de plataformas digitais online se torna, de certa forma, restrito. Comparado ao ensino presencial o rendimento se torna menos produtivo, pois as dúvidas ficam com respostas vagas. Aulas assistidas como as do ensino remoto, na tela de um computador ou celular se torna cansativa, diminuindo o rendimento de aprendizagem. Por outro lado, proporciona oportunidades como não precisar se deslocar da sua casa, havendo necessidade apenas de internet.*

Aluno A4: *O ensino remoto proporcionou a continuidade das aulas que não puderam ocorrer presencialmente. Ao meu ver, não ocorreram prejuízos consideráveis na aprendizagem em comparação ao modelo presencial. Ademais, acredito que a interatividade restou preservada e favoreceu a aproximação com os recursos tecnológicos que são de fundamental importância para o crescimento estudantil e profissional em qualquer área.*

Aluno A5: *O ensino remoto vem proporcionando novas opções de ensino como plataformas de video. Apesar disso o afastamento do professor e aluno por diversas vezes dificulta o aprendizado.*

Aluno A6: *Apesar de ser uma modalidade de ensino que tem avançado, e que permite uma maior flexibilidade com relação aos horários de estudos e a realização de atividades, uma vez que não se faz necessário comparecer as aulas, esse método não é eficaz, para o discente é bastante complicado se manter centrado tantas horas na tela, ocorre então a falta de estímulo. Sem falar na dificuldade de comunicação entre aluno e professor para tirar as dúvidas.*

Aluno A7: *Á frente dos transtornos vividos atualmente, ensino remoto busca amenizar, nesse período, os prejuízos que pode ocasionar tantos aos alunos de ensino fundamental, médio e superior. Um dos principais desafios enfrentados durante o ensino remoto, é a realidade diferente em que um colégio de elite tem mais estratégias a disposição quando comparado a um colégio na zona rural.*

Aluno A8: *Apesar dos esforços para que as aulas remotas possam suprir as necessidades, acredito que ainda ficam carências com relação a interação, pois alguns sentem-se mais inibidos a participar e tirar dúvidas, além da questão da concentração que é afetada pelo ambiente em que está inserido.*

Aluno A9: *Mesmo com a tecnologia ao alcance de praticamente todos de uma nação, usar da mesma como único método possível de ensino devido às circunstâncias extraordinárias, mostra desafios e dificuldades de ensino e aprendizado, tanto na parte de orientação como do orientado. Mas, é uma grande oportunidade de aperfeiçoar-se, aprender e adaptar-se às circunstâncias.*

Aluno A10: *A experiencia do ensino a distancia vem sendo tranquila, umas vez que sempre priorizei o estudo dos conteudos das disciplinas sozinho em casa. Entretanto, a falta do ambiente da sala de aula e dos laboratorios está sendo um fator batamte negativo para a integração do conhecimento teórico aprendido na disciplina.*

Aluno A11: *Neste formato, as disciplinas são mais complexas, os meios de comunicação deixam muito a desejar, e no meu caso, não disponho de um local adequado para estudo.*

Aluno A12: *Ser uma estudante em ensino remoto está sendo um desafio, por que mesmo estando no conforto de casa, não é fácil cumprir a lista de tarefas todos os dias. São várias atividades do dia-a-dia a serem conciliadas causando cansaço emocional. Difícil compreender que um ambiente no meu quarto, em frente ao computador é agora minha sala de aula. A falta de interação física é estranha. Como positivo, destaco o deslocamento, pois posso organizar e realizar as atribuições a qualquer hora do dia, menos as aulas, porque são agendadas. Enfim, são desafios e novidades que a cada dia são postas e que vamos vencendo da maneira que podemos.*

Os alunos apontam dificuldades como acesso à internet e livros físicos, capacidade técnica, falta de produtividade, estímulo e interatividade, bem como desigualdade de oportunidades. O item mais citado é a falta de interação que ocorreria se fosse presencial. Segundo estes alunos, esse fato prejudica rendimento e causa um maior cansaço devido ao esforço em manter-se por horas na tela de um computador ou celular.

Diante dessa falta de interação, acredita-se que este problema possa ser amenizado se o professor utilizar recursos digitais variados, pois Porfírio et al (2018) afirmam que utilizando-se dos diversos tipos de ferramentas, é possível criar nos alunos um sentimento de acolhimento, transmitindo a sensação de proximidade entre todos os envolvidos.

Quanto às oportunidades, são apontados a questão de não ser necessário o deslocamento de casa até a universidade, capacidade de aperfeiçoar-se, aprender e adaptar-se a situações adversas, favorecimento da aproximação com os recursos tecnológicos, novas opções de ensino como plataformas de video, flexibilidade com relação aos horários de estudos e a realização de atividades, bem como amenização de prejuízos causados devido ao distanciamento social.

Em relação aos professores, os mesmos foram instigados a fornecerem um relato sobre o ensino remoto. Abaixo, são vistos seus depoimentos.

Professor P1*: Para mim, o ensino remoto chegou com algumas dificuldades: novas tecnologias que estou aprendendo por conta-própria; um ambiente de aprendizagem diferente; Gravar vídeos e depois editar é um desafio. É demorado, exige espontaneidade, preciso ensaiar para não errar muito e ter que gravar novamente; Precisa de um local silencioso, pois os vizinhos ouvem músicas altas na hora que estou gravando e o som é capturado nos vídeos; a interação com os discentes é superficial e não sei se eles estão assistindo a aula que está acontecendo no ambiente. Mesmo com as situações acima, estou vendo o ensino remoto como uma oportunidade de levar conhecimento não só aos discentes da instituição. Criei uma conta no YouTube onde estou compartilhando as aulas. Por enquanto, os vídeos são privados, mas penso em deixar público posteriormente. Estou melhorando um pouquinho a cada vídeo.*

Professor P2: *Tive que me adaptar a essa realidade do ensino remoto. Não é fácil planejar aulas online de videoconferência, demanda tempo e um bom acesso à internet. Além disso, muitos alunos não participam. Hoje percebo que estou trabalhando em dobro, antes não tratava de assuntos do trabalho nos finais de semana, atualmente, o sábado e o domingo se tornaram dias comuns, como qualquer outro. A cobrança da instituição quase triplicou, e a forma de avaliação se torna imprevisível. Me preocupo diariamente se meus alunos estão aprendendo, pois sem o contato presencial com eles, não tenho como saber através de mensagens suas aflições, dificuldades e medos. Meus alunos, muitos deles, não possuem acesso à internet em casa, e se deslocam para casa do vizinho ou de algum familiar, e outros, não conseguem acesso e estão sem contato com atividades e aulas desde o início do isolamento. Muitos discentes assumiram responsabilidades em casa após o isolamento. Além disso, às vezes não possuem um local apropriado e silencioso para estudar e não tem a compreensão nem o apoio dos próprios pais. São situações que me fazem refletir se, de fato, o ensino remoto está suprindo as necessidades, mas ao meu ver, não está, não de todos.*

Professor P3: *Acredito que uma das maiores dificuldades do ensino remoto foi a urgência com que as instituições de ensino tiveram que ofertá-lo. Não houve (para a maioria) tempo hábil para capacitação dos professores. Além do acesso limitado à internet de parte dos estudantes. Apesar disso, essa "nova" forma de ensino acabaria por se tornar inevitável, dado o mundo cada vez mais tecnológico em que vivemos. Diversas ferramentas digitais passaram a ser conhecidas a partir da tentativa de contornar esse quadro que estamos vivenciando.*

Professor P4: *O ensino remoto se apresentou como um desafio, pois lidar com os recursos tecnológicos representa para muitos profissionais um ambiente novo que como qualquer outro requer adaptação. Entretanto, proporcionou a aproximação com os recursos tecnológicos que também se mostram excelentes objetos de aprendizagem e consequentemente promovem a diminuição de resistências e motivação dos alunos.*

Professor P5: *Tem sido bem difícil realizar as aulas remotamente. Percebo que os alunos que já tinham um bom desempenho estão conseguindo se sair bem, mesmo que com prejuízos, mas os que já tinham dificuldades, estão sendo ainda mais prejudicados. Sem contar o fato de que nem todos os alunos têm acesso aos meios necessários para terem as aulas online.*

Professor P6: *O ensino remoto exige uma pré-disposição para ensinar e aprender. Para contribuir com a construção satisfatória do conhecimento através desta modalidade, o professor precisa estar disposto a se capacitar quanto a novas tecnologias e novas abordagens metoloógicas para promover uma aula que desperte motivação e concentração.*

Professor P7: *A modalidade remota me trouxe dificuldades para lecionar disciplinas como materiais elétricos e magnéticos, visto que a visualização de equipamentos e interação fica comprometida. No entanto, os problemas são amenizados com o uso de simulações e outras tecnologias de informação e comunicação.*

Professor P8: *Sentar em frente a um computador, ligar a ferramenta do Google Meet e enviar o link para o grupo de Whatsapp dos meus alunos está sendo uma atividade corriqueira que realizo. Muitos dos estudantes não possuem internet em casa e utilizam dados móveis. Precisei comprar ferramentas que me auxiliassem na prática da docência, sem nenhuma ajuda institucional. Planejo aulas, realizo atividades, pesquiso recursos tecnológicos para aplicar com os alunos, realizo burocracias da escola, recebo mensagens dia, noite e fim de semana, seja de estudantes, colegas professores e gestão da escola. O que parece é que todo trabalho realizado ainda está pouco, por se tratar do ensino remoto. Quase todas as semanas temos reuniões com os gestores, que na fala deles de forma indireta nos culpam pela pouca*

participação dos alunos. Nós professores estamos sempre nos renovando, aprendendo, desenvolvendo atividades que jamais imaginaríamos que precisaríamos passar, mas estamos passando, e ainda assim, escutamos manchete de jornais nos desvalorizando.

Os professores apontam como maiores dificuldades a preparação para as aulas que demandam mais tempo devido a gravação e edição de vídeo, bem como a falta de um ambiente apropriado para a realização da aula. É notório que planejar e ministrar as aulas no formato remoto requer uma capacidade técnica e não houve tempo hábil para capacitação. Sendo assim, os professores acabam tendo que aprender novas ferramentas de ensino, novos ambientes e novas tecnologias ao passo que precisam executar de forma rápida esse aprendiazado para tentar enviar algo de qualidade para os alunos. Além disso, foram gerados os questionamentos de que mesmo com tanta renovação, tanto aprendizado e dedicação, há uma desvalorização do desgaste pelo qual o professor está passando para se adequar e tentar dar continuidade aos processos educativos.

Estes professores mostram o receio em ter aulas em que o aluno não consiga a apropriação adequada de conhecimentos concordando com Pinheiro, Seruffo e Pires (2019, p. 261) ao afirmarem:

> Frisa-se que o uso de um recurso educacional, por si só, não pode ser considerado o único fator de sucesso ou fracasso de uma atividade. Faz-se necessário que o recurso esteja alinhado a outros procedimentos e que a maioria deles apresente qualidade de elaboração e execução. (PINHEIRO; SERUFFO; PIRES, 2019, p. 261)

Eles também enxergam os desafios para os discentes, lembrando que estes estão com dificuldades de acesso e com rendimento questionável. Quanto às oportunidades, são levantadas as considerações sobre uma maior socialização do conhecimento, o conhecimento de novas ferramentas, aproximação com os recursos tecnológicos que se mostram excelentes objetos de aprendizagem e promovendo a diminuição de resistências, aumentando a motivação dos alunos. (FEITOSA; LAVOR, 2020).

5. Conclusões

Diante do esposto, pode-se ver que o ensino remoto é uma modalidade que está fazendo parte da vida da maioria dos envolvidos pela primeira vez. Muitos estão habituados a aulas com a interação entre professor e aluno, com acesso a bibliotecas físicas e experimentos laboratoriais. Essa prática foi rompida sem a escolha de professores e alunos, devido ao

momento de distanciamento social vivido e o ensino remoto foi posto em ação com a finalidade de substituir, ao menos em partes, o ensino presencial.

Os alunos entrevistados comentam sobre as facilidades e oportunidades oferecidas pelo novo formato, uma vez é possível reduzir locomoção para o ambiente de estudo e vivenciar novas maneiras de estudo, tendo acesso a novos materiais e conhecendo plataformas de simulações. Eles também destacam as dificuldades de adaptação ao novo ambiente, bem como problemas de conexão e em especial, a falta de interação que ocorreria se fosse em ensino presencial.

Os professores relatam a falta de tempo para a capacitação, comentando que há sobrecarga de trabalho até em finais de semana para poderem cumprir um planejamento adequado, além de demonstrarem uma preocupação em relação à avaliação que pode ser comprometida. As oportunidades apontadas por eles estão relacionadas aos novos conhecimentos e poder atingir mais pessoas que no ensino presencial.

Os fatos relatados pelos envolvidos mostram preocupação com o formato de ensino que pode ser a educação do futuro, mas também apontam para um desejo de melhorias para que as tecnologias possam atender a todos. Dessa forma, espera-se que os dados aqui apresentados contribuam para uma reflexão quanto à oferta de mecanismos que auxiliem os envolvidos e despertem novos trabalhos que busquem compreender uma educação a distância sem distâncias.

6. Referências Bibliográficas

ALVES, L. Educação Remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas**, v.8, n. 3, p. 348–365, 2020.Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/educacao/article/view/9251>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BEZERRA, K. P.; COSTA, K. F.L.; OLIVEIRA, L. C.; FERNANDES, A. C. L.; CARVALHO, F. P. B.; NELSON, I. C. A. S. R. Ensino remoto em universidades públicas estaduais: o futuro que se faz presente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e359997226, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7226>. Acesso em: 21 out. 2020.

CARCAMO, M.; STUMPF, E. R. T.; MARIOT, M. P. Avaliação de servidores em Educação sobre condições de risco para a COVID-19. **Revista Thema**, v. 18, p. 111-123,

2020. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1825/1534>. Acesso em: 25 ago. 2020.

CHARNEI, M. Dificuldade de aprendizagem do cálculo de área de figuras planas retangulares: uma possibilidade através do GeoGebra. In: **Anais dos Workshops do VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (Cbie 2019)**, v. 1, n. 1, p. 623-632, 2019. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/9008/6554>. Acesso em: 12 mai. 2020.

FEITOSA, M. C.; LAVOR, O. P. Ensino de circuitos elétricos com auxílio de um simulador do PhET. **Reamec - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v. 8, n. 1, p. 125-138, 2020. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/9014/pdf>. Acesso em: 12 mai. 2020.

HITZSCHKY, R. A.; ARRUDA, J. S.; SIQUEIRA, L. M. R. C.; CASTRO FILHO, J. A. A utilização de recursos educacionais digitais (RED) de língua portuguesa no ensino fundamental e a formação docente: a inserção de RED em sala de aula. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 31, n. 1, p. 1-16, 2019. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2019/12/Art11-Ano-11-vol31-Dezembro-2019.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2020.

MASETTO, M. T.; NONATO, B.; MEDEIROS, Z. Inovação curricular no ensino superior: entrevista com Marcos Tarciso Masetto. **Revista Docência Ensino Superior**, v. 7, n. 1, p. 207-210, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/2300/1431>. Acesso em: 03 jun. 2020.

MELO, E. M.; MAIA, D. L. Uma análise exploratória de dados sobre o uso do smartphone por estudantes de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 31, n. 1, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2019/12/Art2-Ano-11-vol31-Dezembro-2019.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2020.

MOURÃO, L. S.; ARAÚJO, L. C.; SILVA, M. P. Educação virtual e marketing digital: uma análise do perfil "Efeito Orna", no *Instagram*. **Revista Tecnologias na Educação**, v. 31, n. 1, p. 1-13, 2019. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2019/12/Art1-Ano-11-vol30-Novembro-2019.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2020.

PINHEIRO, P. S. B.; SERUFFO, M. C. R.; PIRES, Y. P. Experiência de uso de um aplicativo educacional para dispositivos móveis no município de Castanhal – Pará. **Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE**, v. 27, n. 3, p. 242-264, 2019. Disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/v27n03242264/6690>. Acesso em: 16 mai. 2020.

PORFÍRIO, C. T.; SOBREIRA JÚNIOR, O. V.; PANTOJA, L. D. M.; PAIXÃO, G. C. Atividades Assíncronas em Um Curso de Graduação a Distância: Aceitação, Participação e Desempenho dos Discentes. In: **Anais do III Congresso sobre Tecnologias na Educação (Ctrl+E 2018)**, p. 152-160, 2018. Disponível em: <http://ceur-ws.org/Vol-2185/CtrlE_2018_paper_39.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2020.

RAMOS, M. DO S. F.; LAVOR, O. P. Tecnologias no ensino superior: uso do GeoGebra mobile como ferramenta didática. **Pesquisa e Ensino**, v. 1, p. e202044, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufob.edu.br/index.php/pqe/article/view/733/970>. Acesso em: 21 out. 2020.

SILVA, A. W. P.; COELHO, A. L. A. L.; SANTOS, H. C. C.; OLIVEIRA, B. N. F. Entrevista com professoras do ensino fundamental I sobre educação para a sustentabilidade. **Revista Lumen**, v. 4, n.2, p. 1-9, 2017. Disponível em: < http://www.periodicos.unifai.edu.br/index.php/lumen/article/view/54/104>. Acesso em: 21 out. 2020.

VALENTE, G. S. C.; MORAES, E. B.; SANCHEZ, M. C. O.; SOUZA, D. F.; PACHECO, M. C. M. D. O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: reflexões sobre a prática docente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e843998153, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8153>. Acesso em: 21 outubro 2020.

VIEIRA, F. G. D. Ensino de marketing por meio de entrevista semi-estruturada. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 195, p. 1-8, 2017. Disponível em:

<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/34940>. Acesso em: 10 jun. 2020.

Recebido em Dezembro 2020

Aprovado em Dezembro 2020