

Ensino remoto x ensino remoto emergencial: uma revisão da literatura

Denise Andrade*

Noé Cardoso da Silva**

Wander Pereira de Souza***

Introdução

O ano de 2020 foi marcado por mudanças significativas no modo de vida dos indivíduos. Um vírus de alto índice de contágio se espalhou no mundo. As nações tiveram que adotar medidas emergenciais para evitar a proliferação da COVID-19.

No Brasil, o primeiro caso de contágio foi identificado em 26 de fevereiro de 2020. Em 20 de março de 2020, por meio de Decreto Presidencial foi decretada a situação de calamidade pública, e posteriormente o posicionamento do Supremo Tribunal Federal no sentido de atribuir aos Estados da Federação a competência para a implementação de medidas de distanciamento social. Devido ao avanço da contaminação pela COVID-19, as medidas de distanciamento foram evoluindo para cada vez mais restritivas.

No que se refere à educação, no mês de março de 2020 ocorreu a suspensão das aulas presenciais nos Estados e Municípios, tanto na rede pública quanto na privada. Com a suspensão das aulas, o Ministério da Educação do Brasil (MEC) autorizou a

* Professora adjunta da Fundação Universidade Federal de Rondônia, Doutoranda em Ciência da Informação (UNESP/SP), Mestre em Administração (UNIR/RO), Especialista em Auditoria Fiscal e Tributária (Universidade Cândido Mendes/RJ), Graduação em Ciências Contábeis (UNIR/RO).

E-mail: denise.mestre@gmail.com

** Doutorando no Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado Profissional em Educação Escolar-PPGEEProf. pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Mestre em Educação Escolar pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Pós-Graduado em Docência do Ensino Superior pela Faculdade de Teologia de Boa Vista (FATEBOV). Graduado em Pedagogia pela União das Escolas Superiores de Rondônia (UNIRON). Professor estatutário da Rede Municipal de Ensino de Porto Velho (RO).

E-mail: noe.cardoso@gmail.com

*** Professor adjunto da Fundação Universidade Federal de Rondônia, mestre em Administração (UFRN/RN), especialista em Metodologia do Ensino Superior (UNISERRA/MT), Graduação em Administração (UNIR/RO).

E-mail: wanderps@gmail.com

utilização de aulas *online* nas várias modalidades de ensino, incumbindo às instituições de ensino a reorganização dos calendários acadêmicos.

A alternativa adotada pelas instituições foi a utilização de plataformas virtuais, nas várias modalidades de ensino, utilizando-se de Tecnologias de Informação e Comunicação para evitar a paralisação das atividades educacionais. A medida fez com que os profissionais da educação, em especial os docentes, adaptassem suas atividades de ensino às novas necessidades da educação, ou seja, a adoção do Ensino Remoto (ER) para atender à crise que se estabeleceu na educação por consequência da proliferação da COVID-19, o que fez emergir a denominação Ensino Remoto Emergencial (ERE).

Apesar de o ER aderir a várias técnicas da Educação à Distância (EaD), diversos profissionais não possuíam uma formação adequada para o desenvolvimento das atividades via ER, que exigia, dentre outros, o manuseio de tecnologias, celulares, gerenciamento de tempo. A ausência de uma infraestrutura básica, principalmente nas instituições públicas, também impactou na implementação da modalidade. Ocorre que, mesmo com as dificuldades na implementação do ER, os profissionais da educação necessitam estar atualizados para a adaptação da metodologia e técnicas de ensino.

Embora a legislação brasileira e pesquisas sobre o tema apresentarem conceitos e características do ER, muito se compara à Educação à Distância. Há uma dispersão dos estudos que investigam o tema. Partindo do pressuposto que o ER se utiliza das ferramentas oriundas das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) para a mediação no processo de ensino-aprendizagem considerando-se as normas que regem a educação, surge o questionamento: Quais as ferramentas digitais disponíveis para o Ensino Remoto? Para responder à questão este trabalho traz uma revisão da bibliografia sobre o tema com foco nas características do ER e nas ferramentas oriundas das TICs aplicáveis à modalidade, para dessa forma contribuir na realização de planejamentos de ensino e das atividades mediadas por tecnologias digitais.

Ensino remoto x ensino remoto emergencial

As pesquisas sobre o tema ER foram intensificadas a partir da proliferação da COVID-19. Devido à necessidade de adoção de medidas de segurança como o distanciamento social e o confinamento, as instituições de ensino e os profissionais da educação tiveram que adaptar seu planejamento e recursos didático-pedagógicos para atender à nova demanda da educação: o Ensino Remoto Emergencial (ERE).

A legislação educacional brasileira autorizou por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) o uso das TICs no ensino fundamental como

complementação da aprendizagem, e incentivou o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. (BRASIL, 1996). Com a alteração da LDBEN as atividades *online* passaram a integrar os currículos do ensino médio (BRASIL, 2017).

Com a regulamentação do Artigo 80º da LDBEN, foi permitido aos níveis de educação básico e superior a oferta na modalidade a distância, respeitadas as condições de acessibilidade asseguradas nos espaços e meios utilizados em sua implementação (BRASIL, 2017).

Embora a pandemia decorrente da Covid-19 tenha iniciado no Brasil em fevereiro de 2020, apenas em junho de 2020 o Ministério da Educação (MEC), por meio da Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020 autorizou, em caráter excepcional, as instituições de ensino superior a substituir a modalidade presencial por atividades que utilizem recursos educacionais digitais, tecnologias de informação e comunicação ou outros meios convencionais. No que se refere ao ensino infantil, ao ensino fundamental e ao ensino médio as atividades pedagógicas não presenciais foram permitidas através da Lei nº 14.040 de 18 de agosto de 2020.

Com o impacto no ensino-aprendizagem em virtude das normas emitidas pelo governo brasileiro, intensificaram-se as pesquisas sobre as modalidades ER e Educação à Distância (EaD), conforme demonstrado por Paiva Junior (2020), que identificou que no período de março a agosto do ano de 2020 foram publicados em revistas nacionais 53 artigos científicos sobre o tema e destacou a necessidade de aprofundamento nos estudos, devido a ausência de investigações sobre a avaliação na modalidade do ER e a presença de investigações comparativas entre as modalidades.

Paiva Junior (2020) constatou ainda um volume significativo do quantitativo de pesquisas publicadas em revistas com *qualis* maior (A1 a B2), com uma representação de 41,50%, o que aponta a relevância da temática.

Considerando-se a recomendação de Paiva Junior (2020), buscou-se na bibliografia pesquisas que abordassem o tema, com a finalidade de apresentar os conceitos e as características do ER e apresentar as ferramentas digitais disponíveis de forma a contribuir para a melhoria no planejamento e implementação da modalidade.

No conceito apresentado por Behar (2020) o ERE é denominado uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos, decorrente do impedimento da frequência nas instituições educacionais.

Corroborando com Behar (2020), Moraes (2020) destaca que no ERE a presença física do professor e do aluno é substituída por uma presença digital numa aula *online*, a qual projeta a presença de ambos por meio da tecnologia.

Araújo e Fahd (2020) acrescentam que a adoção do ERE está relacionada a uma medida emergencial para minimizar os impactos da suspensão das aulas presenciais em decorrência da pandemia causada pela COVID-19. Nos resultados apresentados no estudo os autores concluíram que o ERE compreende o planejamento e a execução de um conjunto de atividades que envolve a utilização das ferramentas oriundas das TICs.

Behar (2020) complementa o posicionamento de Araújo e Fahad (2020) ao afirmar que o ERE se utiliza das ferramentas oriundas das TICs e que a modalidade considera os princípios do ensino presencial. As aulas são materializadas através de videoaula, webconferência, e com atividades durante a semana no espaço de um ambiente virtual de aprendizagem.

Farias (2020) destaca que o ERE se diferencia da EaD em virtude dos aspectos relacionados ao planejamento. Para o autor na modalidade à distância o planejamento se dá em toda a estrutura curricular de forma a minimizar a necessidade de encontros presenciais. Na modalidade ERE o planejamento se dá em tempo real.

Cabe ressaltar o posicionamento de Charczuk (2020), que considera a inexistência de planejamento na modalidade.

Não existe planejamento ou modelos teórico-conceituais específicos e prévios para sua prática; há apenas a transposição do trabalho presencial para um espaço digital ou impresso. Usam-se recursos digitais ou materiais entregues aos alunos para viabilizar o que foi planejado pedagogicamente para ser realizado presencialmente, sem a enunciação explícita de um plano didático pedagógico articulado com as ferramentas (CHARCZUK, 2020, p. 5).

O aspecto relacionado ao planejamento apontado por Charczuk (2020) é compatível com as definições apresentadas por Lemos e Filho (2020) e Bozkurt e Sharma (2020). Os autores se referem ao ERE, caracterizando-o como uma solução temporária para uma situação que requer respostas imediatas, o que impacta no planejamento.

Na análise de Tomazinho (2020), devido à emergência com que o ER foi implementado as instituições de ensino não tiveram tempo para um planejamento que envolvesse professores e gestores escolares, o que acarretou numa adaptação em tempo das atividades que envolvem o ensino-aprendizado. Nesse contexto o autor

afirma que o planejamento foi baseado em uma experiência pessoal e presencial, o que transformou o ERE em ensino experimental. Farias (2020) acrescenta que de um lado as instituições de ensino não possuíam um currículo que contemplasse o ER e, por outro lado, a maioria dos professores não possuíam habilidades tecnológicas, requisito essencial para a modalidade.

Tecnologias como ferramentas de aprendizagem

Ao utilizar as tecnologias deve-se considerar que no ERE há um distanciamento geográfico entre professores e alunos, sem previsão de encontros presenciais e que as aulas se utilizam de recursos das TICs, num tempo síncrono ou assíncrono, observando-se os princípios do ensino presencial.

No ER a adoção de metodologias ativas torna-se uma alternativa viável para a adaptação do modelo de ensino tradicional para o ER. Nesse sentido, as TICs propiciam a proximidade e comunicação entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem devido à capacidade de promoverem a interação entre professores e estudantes por meio de dispositivos tecnológicos e de *softwares* (LEMOS; FILHO, 2020).

Uma das ferramentas das TICs é a *internet* ambiente virtual de aprendizagem, apontada por Araújo e Fahd (2020) como um recurso que propicia a interação entre professor e aluno simultaneamente, mesmo que ambos se encontrem em diferentes espaços e regiões.

O ER requer a seleção de um Sistema de Gestão de Aprendizagem, que corresponde a uma plataforma que disponibiliza funcionalidades para a realização do aprendizado *online*.

No estudo realizado por Souza *et al.* (2020) foram identificadas cinco plataformas digitais com potencial para uso e benefícios nos processos de ensino-aprendizagem qualificados à atualidade: *GoConqr*, *Kahoot*, *Mentimeter*, *Mind Maps* e *Trello*. Ao testarem e analisarem as plataformas, os autores concluíram que todas apresentaram vantagens em maior predominância quando comparadas às limitações, e se mostraram capazes de contribuir positivamente no ensino, por integrarem recursos tecnológicos com educação.

Na avaliação da plataforma *Google Classroom* realizada por Leite e Leite (2020) os autores identificaram que dentre outras funcionalidades, a plataforma permite ao professor criar turmas, adicionar alunos, publicar comentários, receber trabalhos, criar avaliações. Por meio do *Google Classroom* é possível acessar a sala de aula *online* do

Google, realizar encontros virtuais para o desenvolvimento das aulas e também reuniões virtuais síncronas com condições teóricas e práticas alienantes.

A seleção das ferramentas de *software* merece destaque, pois propiciam a produção de objetos educacionais assíncronos e interação síncrona. Lemos e Filho (2020) apresentam cinco categorias das ferramentas de *software*: ferramentas de planejamento, organização e produção de conteúdo; ferramentas de transmissão não interativa; ferramentas de interação; ferramentas de simulação; e ferramentas lúdicas.

Na categoria ferramentas de planejamento, organização e produção de conteúdo Lemos e Filho (2020) destacam que estão inclusos os *softwares* utilizados para a produção de objetos educacionais que auxiliarão os estudantes a fazerem associações e conexões de conceitos e auxiliarão os estudantes a se tornarem agentes mais ativos na construção do conhecimento. São exemplos nessa categoria a produção de vídeos (OBS Studio) e construção de mapas associativos e fluxogramas (CMpa, Coggle It).

Quanto às ferramentas de transmissão não interativa os autores entendem que, embora os conteúdos utilizados por essas ferramentas não se limitem para fins educacionais, sua utilização para esse fim permite aos docentes a transmissão dos objetos de conhecimento e aos discentes a assimilação destes objetos. Os autores destacam o Youtube como exemplo pois, além de permitir a produção e a apresentação de vídeos como objetos de aprendizagem, propiciam também postagem de comentários às pessoas que os assistem.

As ferramentas de interação citadas por Lemos e Filho (2020) permitem a interação rápida entre os docentes e discentes, por meio de conteúdos síncronos e assíncronos. Os exemplos citados pelos autores são: Google Meet, Facebook, Instagram, WhatsApp, Telegram, Zoom, Microsoft Teams, Skype, RNP Conferência Web e o Discord. As ferramentas de interação síncrona envolvem videoconferências, chat ou sala de bate-papo, videoconferência e teleconferência; as ferramentas de interação assíncrona englobam portfólio, fórum, blog e e-mail (OLIVEIRA et al. 2017).

Lemos e Filho (2020) chamam a atenção para a utilização da RNP pois esta ferramenta exige que a instituição a qual o aluno encontra-se vinculado seja um cliente e este preste o suporte aos usuários.

O uso das ferramentas de simulação proporciona a criação de ambientes interativos e modelos de aprendizagem para a transmissão de conhecimento, onde o aluno poderá verificar o conhecimento adquirido e sua aplicabilidade.

O Projeto Simulações Interativas PhET da Universidade do Colorado (PhET) distribui diversas simulações sob Licença *Creative Commons* – Atribuição 3.0 – e da Licença Pública Geral *Creative Commons GNU* (*Creative Commons GNU General Public License*). O usuário é responsável por escolher qual das duas opções de licenciamento irá reger o uso destas simulações. O PhET disponibiliza simulações em java (ou .jar) para física, biologia, química, ciências da terra e matemática. Além de disponibilizar as simulações por nível de ensino (SAMPALIO, 2017, p. 30).

Na avaliação de Gomes, Franco e Rocha (2020) o Portal PhET é um recurso viável para a utilização, tendo em vista que é um recurso tecnológico com facilidade de utilização, gratuidade, e as simulações existentes são bem planejadas, desenvolvidas e avaliadas, e dessa forma contribui para a interação e a geração do conhecimento.

As ferramentas lúdicas se destacam nos processos de alfabetização, educação infantil e ensino fundamental e se utilizam de jogos interativos (*online* ou não), no processo de ensino-aprendizagem. Nos exemplos citados por Lemos e Filho (2020) tem-se o Kahoot, o Quizlet, e o Dotstorm.

Oliveira e Silva (2018) afirmam que a atitude lúdica não deve ser considerada um passatempo pois as brincadeiras facilitam a construção da autonomia, despertam a criatividade na vida de uma criança e corrige as dificuldades de aprendizagem. Entretanto, as condições ideais para a construção dessa ferramenta envolvem aspectos objetivos e subjetivos da realidade da instituição escolar como ambiente físico, material pedagógico e prática profissional docente.

Procedimentos metodológicos

Trata-se de uma pesquisa de abordagem descritiva, uma vez que busca descrever a realidade acerca do Ensino Remoto sem interferência nos fatos. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 52) nesse tipo de pesquisa “[...] os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador”.

Quanto aos procedimentos técnicos o estudo se classifica como uma pesquisa bibliográfica, tendo em vista que a elaboração foi embasada em material já publicado: livros e publicações em periódicos com *Qualis* da CAPES. As bases de dados utilizadas foram: Base de Dados de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), *Web of Science* e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para Severino (2007), a pesquisa bibliográfica se realiza pelo registro disponível de pesquisas anteriores, onde os textos tornam-se as fontes dos temas a serem pesquisados.

Do ponto de vista da abordagem do problema a pesquisa se classifica como qualitativa, em virtude de o objetivo está voltado na compreensão dos fenômenos em estudo, sendo o foco o processo e não o produto (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa teve início em outubro de 2021 a partir da busca da literatura que abordou o tema “ensino remoto” e “ensino remoto emergencial”. Para complementar a obtenção de dados optou-se também por uma pesquisa documental, com a seleção de normas legais, ou seja, materiais que não receberam um tratamento analítico como leis, decretos, portarias (GIL, 2008).

Definiu-se como recorte temporal o período de 2020 e 2021, em virtude da intensificação na adoção do ERE nas instituições educacionais e edição de medidas governamentais de distanciamento social em virtude da pandemia da COVID-19. O ano de 2020 representa um marco, por corresponder à data na qual o tema começou a ser discutido com maior frequência, conforme apontou Paiva Júnior (2020). Na estratégia de busca optou-se por utilizar os termos “ensino remoto” e “ensino remoto emergencial”.

Após a identificação da bibliografia foi realizada a revisão sistemática da literatura utilizando-se a ferramenta *State of the Art through Systematic Review* (StArt) desenvolvida pelo Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software (LaPES) da Universidade Federal de São Carlos. Os critérios de inclusão foram: a) publicação com os termos de busca no resumo e/ou palavras-chave; e b) publicação apresenta conceito de ensino remoto e/ou ensino remoto emergencial.

Concluída a revisão sistemática da literatura foram extraídos os dados em março de 2022 e realizada a análise entre os meses de março de abril de 2022, finalizando o estudo no final do mês de abril de 2022.

Considerações finais

Observou-se que o ER ganhou ênfase na legislação brasileira a partir de 2020, período em que a pandemia da COVID-19 impactou significativamente a sociedade devido à necessidade de adoção de medidas de distanciamento social. Nesse contexto, os grupos que de forma direta ou indireta participam do processo educacional tiveram que modificar o planejamento pedagógico no sentido de encontrar alternativas com o objetivo de promover um processo de ensino-aprendizagem que reduzisse as perdas decorrentes do “novo normal”.

Essa adaptação à situação que se estabeleceu demandou a ressignificação da sala de aula, onde os encontros passaram a ser virtuais, as atividades demandaram o uso das

TICs através de ferramentas que viabilizassem o ensino-aprendizado e os professores deveriam desenvolver habilidades para gerenciar o uso das ferramentas digitais por meio de capacitações.

Nesse contexto há de se considerar que os projetos pedagógicos, como parte integrante do processo educacional, necessitaram de uma remodelagem que abordasse o uso das tecnologias e recursos digitais no sentido de propiciar a aprendizagem e o investimento na formação continuada dos docentes.

A inércia do Ministério da Educação no período de fevereiro a junho de 2020 inviabilizou o início das atividades educacionais necessárias às adaptações que a situação exigiu, como a adequação dos currículos ao uso das tecnologias, a capacitação dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e as mudanças na estrutura física requerida para o ERE.

Conforme exposto por Tomazinho (2020), o tempo disponível para o planejamento não foi suficiente para o preparo da estrutura física e humana, o que acarretou numa adaptação baseada na experiência pessoal e presencial dos envolvidos, transformando o ERE em uma experiência.

Embora a tecnologia propicie um elevado acesso às informações e interações, individualmente não promove condições para o aprendizado, pois requer o domínio da técnica e um planejamento que contemple a sintonia e sincronia entre as práticas pedagógicas e as ferramentas digitais. No modelo remoto de ensino é necessária uma fase de transição para adaptação de alunos, professores e gestores educacionais.

Acredita-se que a mediação através das tecnologias digitais é possível e há condições para propiciar o processo de aprendizagem tão eficaz quanto o ensino presencial. Nesse contexto, este estudo demonstra a importância do uso com maior frequência de atividades que envolvam as ferramentas digitais que as tecnologias oferecem para o aprimoramento das práticas acadêmicas, não se restringindo ao ERE, mas a todas as modalidades de ensino.

Referências

ARAÚJO, A. L.; FAHD, P. G. Perspectivas para o retorno das aulas presenciais. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

BEHAR, P. A. **O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância**. Coronavírus, UFRGS, 06 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia>. Acesso em: 21 out. 2021.

BOZKURT, A.; SHARMA, R. C. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVírus pandemic. **Asian Journal of Distance Education**, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em: <https://zenodo.org/record/3778083>. Acesso em: 29 jan. 2022.

BRASIL. Presidência da República, **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 04 dez. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o artigo 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm. Acesso em: 17 dez. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art1. Acesso em: 4 dez. 2021.

BRASIL. Presidência da República, **Decreto nº 9.057 de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Acesso em: 18 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.117 de 6 de dezembro de 2019**. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-2.117-de-6-de-dezembro-de-2019-232670913>. Acesso em: 28 dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544 de 16 de junho de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-%20261924872>. Acesso em: 20 dez. 2021.

CHARCKZUK, S. B. Sustentar a transferência no ensino remoto: docência em tempos de pandemia. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 45, n. 4, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/edreal/a/S7dGKjBx7Ch4FxCwVc93pVg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 6 dez. 2021.

FARIAS, M. P. O professor do ensino remoto e suas novas atribuições. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, É. C.; FRANCO, X. L. S. O.; ROCHA, A. S. **Uso de simuladores para potencializar a aprendizagem no ensino de física**. Araguaína: EDUFT, 2020.

LEITE, F. R. S.; LEITE, E. S. M. O ensino remoto e educação à distância: teorias e práticas pedagógicas durante a pandemia da COVID-19. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.

LEMOS, E. C. M.; FILHO, G. L. R. Ferramentas para o ensino remoto. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

MORAES, L. C. L. Normas aplicáveis ao ensino remoto: uma análise das Portarias nº 343 e 345 do Ministério da Educação à luz do Direito Brasileiro. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

OLIVEIRA, A. T. E. et al. Ferramentas e estratégias de interação e comunicação na prática da tutoria em EaD. **Evidência**, Araxá, v. 13, n. 13, p. 71-85, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327546396_Ferramentas_e_estrategias_de_interacao_e_comunicacao_na_pratica_da_tutoria_em_EAD. Acesso em: 18 jan. 2022.

OLIVEIRA, J. A.; SILVA, N. C. O lúdico como ferramenta de aprendizagem na educação infantil. **Revista Saber Acadêmico**, Presidente Prudente, n. 25, 2018. Disponível em: https://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20181113151737.pdf. Acesso em: 15 jan. 2022.

PAIVA JÚNIOR, F. P. As pesquisas recentes sobre o ensino remoto. In: PAIVA, F. P. (org.). **Ensino remoto em debate**. Belém: Rfb Editora, 2020. E-book (154 p.). Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/wp-content/uploads/2020/12/ENSINO-REMOTO-EM-DEBATE-digital-2-1.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2021.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

SAMPAIO, I. S. **O simulador PHeT como recurso metodológico no ensino de reações químicas no primeiro ano do ensino médio com aporte na Teoria de Ausubel**. 2017. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Roraima, Boa Vista, 2017. Disponível em: <https://uerr.edu.br/ppgec/wp-content/uploads/2018/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Iracilma.pdf>. Acesso em: 18 maio 2022.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUZA, E. V. *et al.* Capacitação para o uso de plataformas digitais durante a pandemia do novo coronavírus. In: CONGRESSO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO, 6., 2020, Pelotas. **Anais eletrônicos** [...]. Pelotas: UFPel, 2020. p. 1-4. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ceg/%20anais/anais-2020/>. Acesso em: 18 fev. 2021.

TOMAZINHO, P. Ensino Remoto Emergencial: a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. **Blog Prof. Paulo Tomazinho**, 05 abril de 2020. Disponível em: <https://medium.com/@paulotomazinho/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar-6667ba55dacc>. Acesso em: 10 jan. 2021.