

CAPÍTULO 19

O GRANDE ÓBICE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID – 19: A INTERATIVIDADE NA RELAÇÃO PROFESSOR – ALUNO E O ENSINO REMOTO

Bruna Grazielle Correa Machado
Jackeline de Araujo Barreto Pessanha
Leandro de Andrade Gonçalves
Marciano de Carvalho Batista

RESUMO

Em meio a uma pandemia mundial e obrigatoriedade do distanciamento social, a educação teve que se adaptar a todo esse contexto, problematizando novos saberes docentes e o ensino remoto. Refletindo sobre tal temática, o referido estudo tem como objetivo discutir, a partir de análises de autores, situações sobre o grande óbice na educação profissional tecnológica em tempos de pandemia da COVID-19 dando ênfase à interatividade na relação professor-aluno e o ensino remoto. Para auxiliar na construção do artigo, utilizou-se o embasamento de alguns teóricos renomados como: Cipriano e Almeida (2020) Libâneo (1994) Mattar (2020) Moran (2020) Pierre Lévy (2008) Perrenoud (2000) Rubens Alves (2014). Nesse sentido, trata-se de uma pesquisa com enfoque qualitativo, descritivo e bibliográfico, tendo em vista que foram pesquisados sites de internet e artigos científicos que permitiram ampliar os conhecimentos sobre o tema em análise, a qual busca apresentar a nova realidade do ensino remoto durante a pandemia; discute a interatividade professor-aluno; e analisa as adaptações e as dificuldades do professor no novo contexto educacional. Espera-se que os profissionais da educação e governantes aprendam com esta nova realidade e quando a pandemia da COVID-19 acabar, o sistema educacional não deve se esquecer das experiências adquiridas durante o ensino remoto de emergência. É provável que surjam circunstâncias semelhantes, talvez outras pandemias ou situações emergenciais no futuro e espera-se que se for necessário novamente o fechamento de escolas, a adoção do ensino remoto seja menos traumática e mais proveitosa.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino Remoto. Educação. Professor-aluno. Interatividade.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia mundial da COVID-19, vírus que surgiu na cidade de Wuhan na China, rapidamente se espalhou por diversos países de forma tão alarmante que levou a OMS (Organização Mundial de Saúde) a declarar que seria elevado o estado de contaminação à pandemia. Provocando o fechamento abrupto das escolas ocasionando a interrupção das atividades presenciais e inúmeras mudanças em todos os setores da sociedade.

No âmbito educacional brasileiro, as mudanças foram e estão sendo profundas com o fechamento das escolas, fazendo com que o ensino presencial migrasse para o remoto, inclusive na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Propiciando novas maneiras de se ensinar e aprender nesse novo ambiente de ensino e aprendizagem favorecendo a construção do conhecimento e a socialização.

Neste sentido, objetiva-se discutir, a partir de revisões bibliográficas, a nova realidade do ensino remoto, refletir sobre a interatividade da relação professor/aluno, ressaltar as

adaptações e dificuldades do professor conforme o novo contexto na Educação Profissional Tecnológica em tempos de pandemia da COVID – 19.

O estudo se mostra relevante no sentido de demonstrar que o ensino remoto de emergência demanda circunstâncias distintas das condições usuais, uma vez que escolas, alunos e professores não estavam preparados em termos de infraestrutura técnica, desenvolvimento profissional e conjunto de habilidades, por esta razão e demanda compreensão para que as dificuldades sejam mitigadas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo apresenta uma pesquisa qualitativa, descritiva e bibliográfica. A pesquisa de cunho qualitativo se justifica com base no que defende Esteban (2010, p. 127):

A pesquisa qualitativa é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, à transformação de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimento (ESTEBAN, 2010, p. 127).

A escolha pela pesquisa descritiva se justifica porque ela reflete um estudo que busca observar, descrever e documentar características, opiniões, atitudes e crenças de determinada população ou fenômeno proporcionando maior familiaridade com o problema, objetivando torná-lo mais compreensível ou sugestivo a hipóteses (Gil, 2002).

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de materiais já publicados em artigos científicos e sites de internet. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 61), trata-se de “um procedimento básico para os estudos monográficos, pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema”. É o alicerce que sustenta toda pesquisa científica e, portanto, para que seja possível avançar em um determinado campo do conhecimento é necessário primeiro conhecer aquilo que já foi investigado por outros pesquisadores e quais são as carências do conhecimento acerca daquele assunto.

3. REVISÃO TEÓRICA

3.1 Nova realidade do ensino remoto frente a pandemia

Esse complexo cenário da COVID-19 desafiou os professores de todos os níveis educativos ao ensino remoto mediado pelas tecnologias, com a mobilização de diversas estratégias e recursos didáticos para os quais muitos não estavam qualificados, causando assim grandes expectativas nas famílias e mais ainda nos professores que de uma hora para hora tiveram que mudar sua forma de ensino e se adequar ao ensino de remoto.

Com a pandemia da COVID-19, o MEC através da PORTARIA Nº 343, DE 17 DE MARÇO DE 2020 autorizou que as instituições de ensino presenciais oferecessem seus cursos de forma a distância. No mês de abril de 2020, cerca de um mês após a suspensão das aulas presenciais, o Parecer nº 5/2020 tomou posicionamento referente às atividades pedagógicas não presenciais/ remotas destacando que essas seriam computadas ao final do cumprimento da carga horária e que poderiam ser desenvolvidas por meio de tecnologias digitais (videoaulas, plataformas digitais, redes sociais, blogs, e-mails, rádios, televisão ou por meio de materiais impressos, entre outros).

Essa nova maneira de ensino veio a deixar de forma mais clara o despreparo da maioria dos profissionais da educação referente ao uso das TDIC's (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), mas a pretensão não é colocar que esse "despreparo" seja culpa do professor, mas sim, um conjunto de fatores que fazem com que os profissionais da educação não estivessem confiantes em fazerem uso de diversas tecnologias em sala de aula, embora a muito tempo algumas políticas públicas já advogam a respeito dos usos de meios tecnológicos como subsídios às aulas e ressaltam sobre a sua importância no processo tanto do ensino bem como da aprendizagem do aluno, inserindo-o em um contexto de letramento digital, segundo Xavier (2011, p. 3) “[...] é compreendido como a aquisição de um conjunto de habilidades para ler, escrever e interagir com a mediação de equipamentos digitais (computador off e on-line e telefone celular)”.

Para que as atividades não presenciais fossem desenvolvidas, o Ministério da Educação (MEC) fez a seguinte orientação:

Neste período de afastamento presencial, recomenda-se que as escolas orientem alunos e famílias a fazer um planejamento de estudos, com o acompanhamento do cumprimento das atividades pedagógicas não presenciais por mediadores familiares (BRASIL, 2020, p. 9).

As aulas remotas vieram para evidenciar e deixar mais claro ainda a importância que tem a formação docente no que se refere aos usos dos meios tecnológicos em sala de aula, visto que, uma das justificativas dos professores que embora resistentes tiveram que se adaptar, era que não estavam suficientemente preparados para as aulas remotas com o uso das tecnologias digitais, como destacam Braga (2018) e Thadei (2018).

Ainda se faz importante destacar que o isolamento social e as aulas remotas oportunizaram para que ficasse mais evidente as grandes diferenças sociais, demonstrando de forma bem clara que a maioria das famílias não têm condições necessárias que propiciem de forma qualificada o ensino remoto, como a falta de aparelhos tecnológicos suficientes a todos

da casa que estudam, internet de qualidade, espaço suficiente na casa, visto que as famílias são grandes e residem em espaços pequenos, os pais de classes sociais populares foram aqueles mais afetados na pandemia, porque exercem profissões que foram classificadas como essenciais, não podendo deixar de ir trabalhar, ficando sem ter onde deixar suas crianças. Essa discussão requer, segundo Marques (2020) reformulações em políticas públicas e sociais, diminuindo a desigualdade social e propiciando equidade na educação brasileira.

Conforme Moran (2020, p. 1):

As crises trazem consequências muito diferentes em todos os campos, porque as pessoas reagem a elas de formas bastante diferentes. Alguns aprendem rapidamente, experimentam, enxergam novas oportunidades (modificam sua mentalidade mais profundamente); outros desenvolvem algumas competências digitais, práticas diferentes e fazem só alguns ajustes no seu modelo mental e de vida (realizam mudanças parciais). Um terceiro grupo de pessoas permanecem na defensiva, só enxergando perdas e problemas (e só mudam tardiamente e a contragosto) (MORAN, 2020, p. 1).

Conforme Martins (2020, p. 251), esse novo cenário trazido pela pandemia da Covid-19 proporcionou momentos de novas e velhas reflexões no campo da educação, como “[...] as condições de trabalho do docente, a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, a relevância e o significado dos temas a serem abordados, o desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas no estudante [...]”. Por isso, é também importante ressaltar que alguns benefícios foram advindos com a utilização das tecnologias que permitiram aos alunos mesmo à distância buscarem os saberes necessários e interagir com o professor e outros alunos da turma através da interatividade.

3.2 A interatividade professor / aluno

Uma das bases educacionais de qualquer forma de ensino é a interação professor-aluno. É uma premissa básica e nem é preciso ser um especialista na área educacional para concluir que sem a relação, de preferência otimizada, de docentes e discentes, a educação simplesmente não ocorre.

A importância de uma boa interatividade entre esses dois polos do sistema educacional sempre esteve em debate. Pesquisadores e profissionais conceituados da educação como Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) já afirmava que tanto o ambiente escolar quanto às formas de incentivo à aprendizagem aplicadas pode proporcionar resultados diferentes de acordo com a interação que os alunos têm com os seus professores. Rubem Alves (1933-2014) também concordava com Skinner ao defender a teoria em que os professores deveriam ser orientadores e não autoridades, e a relação entre os dois deveriam estar em “pé de igualdade”. Não só eles, mas outros educadores e estudiosos sempre estão à procura de melhores relações

entre essas duas figuras centrais, para que a convivência entre os mesmos gere sempre bons resultados.

Porém, o próprio termo Interatividade é difícil de conceituar e muitas vezes são confundidas com interação e seu significado está atrelado a esse termo. Para que a interatividade seja bem-sucedida é necessário compreendê-la. De acordo com o Dicionário *On-line* de Português, Interatividade significa um sistema ou mecanismo que proporciona a interação. Buscando à etimologia, pode-se observar que interatividade é uma palavra derivada do termo interação.

De acordo com Pierre Lévy (2008, p.79):

Acredita que a noção de interatividade e interativo tem se revelado como um problema, pois esse termo tem sido largamente empregado sem que seu conceito esteja claramente definido e compreendido. Este autor menciona que o termo interatividade em geral ressalta a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação (LÉVY, 2008, p. 79).

Um modo mais fácil de compreender interação e interatividade é a natureza de suas relações. Quase que auto explicável, a interação, é uma relação mútua, porém sem a necessidade da comunicação, um exemplo de interação é uma troca de olhares entre duas pessoas. Já a interatividade tem um caráter mais complexo e constrói uma rede de conhecimentos diversos, a consolidando em uma estrutura mais ramificada e com participação de mais pessoas e/ou recursos diversos. Essa interatividade já ocorre, na educação por exemplo, nas relações de discentes-docentes, discentes-discentes, discentes-ferramentas tecnológicas, discentes-material e Docentes-texto-monitor. Silva (1998, p. 23) confirma a diferenciação entre interação e interativa ao dizer:

A interatividade está na “disposição ou predisposição para mais interação, para uma hiper-interação, para bidirecionalidade – fusão emissão-recepção, para participação e intervenção. Portanto, não é apenas um ato de troca, nem se limita à interação digital. Interatividade é a abertura para mais e mais comunicação, mais e mais trocas, mais e mais participação” (SILVA, 1998, p. 23).

O ensino através das plataformas digitais pode ser considerado recente, mas a inclusão da tecnologia como uma das bases de ensino não. A Base Nacional Curricular Comum (BNCC) já destaca nas suas dez competências a inclusão digital e já alertava a importância do professor se capacitar para as referidas tecnologias. De acordo com Mattar (2020) a cultura digital está relacionada com a formação de um aluno mais pesquisador, autônomo e crítico por intermédio das tecnologias digitais. Segundo Perrenoud (2000, p. 128):

Formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de observação e de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e

de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação (PERRENOUD, p. 128).

Hardagh (2009, p. 51) complementa o pensamento de Perrenoud, ao dizer

A proposta de Escola Expandida caminha para um espaço democrático, interativo e colaborativo de construção do conhecimento, no sentido de desenvolver um ser social globalizado, que não pode ter sua formação cidadã e profissional somente dentro dos muros da escola, já que a rede mundial de conexão cultural e de comunicação exige indivíduos para uma sociedade mais complexa e sem fronteiras (HARDAGH, 2009, p. 51).

Com a constante evolução dos recursos tecnológicos e a necessidade de se comunicar muitas vezes a distância, a interação digital não se faz diferente na educação, mas a reinventa em muitas circunstâncias. Para a comunicação e interatividade com os seus alunos na modalidade de ensino remoto, os professores têm utilizado ferramentas como Fóruns de Discussão, Chats, videoconferências e programas específicos de conversa, como Google meet e Classroom, Microsoft Teams, Zoom, e entre outras. Oliveira, Silva e Silva (2020) acrescentam que outras interfaces de ensino têm emergido, aliando a educação às plataformas de redes sociais digitais, como Instagram, WhatsApp e Facebook, através de criação de páginas de turmas, onde exposição de conteúdos e interação mais íntima entre professores e alunos possibilita a construção de redes de conhecimento em espaços virtuais colaborativos e de entretenimento, na qual a maioria dos discentes estão acostumados a utilizar.

O fato de não ocorrerem as aulas presenciais não quer dizer que eles não estejam construindo conhecimentos, já que o processo de ensino aprendizagem acontece independentemente do espaço formal. Embora todas as dificuldades e situações adversas existem, os ambientes virtuais de aprendizagem aparecem como uma nova alternativa e um novo ambiente educacional e podem apresentar resultados positivos. Alves (2011) cita que a educação fornecida a distância deve ser abrangente, com uma boa interação e com a qualidade de ensino no mínimo igual ao presencial.

Pois mesmo à distância é possível ter um vínculo afetivo entre docente e discente, o que é essencial para o processo de ensino e aprendizagem. O docente, então, será a conexão que propicia o desenvolvimento integral do educando, por isso é necessário sempre está analisando e avaliando sua prática pedagógica.

Para que tenha sucesso no processo de ensino-aprendizagem é necessário dar oportunidades com objetivo de unir docentes e discentes, porque mesmo longe fisicamente, os laços afetivos devem ser desenvolvidos e conservados. Baldes (2017) classifica como fundamental essa relação de afetividade, pois é o que aproxima professores e alunos e é capaz

de compreender possíveis dificuldades como acesso à plataforma eleita e a execução das atividades. Sendo assim, Libâneo (1994, p. 29) no qual corrobora com Baldes ao fazer menção que “O processo de ensino é uma atividade conjunta de professores e alunos, organizado sobre a direção do professor com a finalidade de prover as condições e meios pelos quais os alunos assimilam ativamente conhecimentos, habilidades, atitudes e convicções”. E para que isso ocorra, ter boas relações entre ambas as partes é muito importante.

E qual o papel do professor na interação com os alunos em um ambiente virtual? A ação docente deve ser de dinamizar, mediar, orientar e facilitar o conhecimento, atraindo os discentes para que os mesmos estejam cada vez mais pertos ou juntos virtualmente, ou seja, estar sempre interagindo com eles e incentivando que ocorra uma aprendizagem de qualidade. Para isso, uma relação de afetividade e até um certo grau de intimidade com os alunos se torna fundamental, pois facilita o processo de ensino. Se exige do professor uma prática pedagógica maior do que utilizado nas salas de aula, pois de longe, a assistência física não é possível, porém, as dificuldades podem ser maiores do que aqueles vivenciados em sala de aula presencial, e é preciso solucionar junto com o discente para que esse aluno tenha uma educação de qualidade e construtiva. O docente, nesse caso, não pode atuar como um simples usuário de plataforma virtual e/ou rede social. É preciso ser ativo e participativo em todo processo. Aos alunos, também cabe a empatia de que o professor muitas vezes está diante de algo considerado novo, o que Fey (2011), chama de “imigrante digital” e que até atingir um nível de equilíbrio considerado ideal, os estudantes muitas vezes terão que inverter os papéis para ensinar ao professor as ferramentas de manuseio das plataformas digitais. A interatividade entre professor e aluno no ensino remoto se resume a uma relação mútua de conhecimento, tanto das disciplinas quanto das tecnologias.

3.3 Adaptação e dificuldades do professor no novo contexto educacional

O contexto educacional da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) está sempre relacionado ao desenvolvimento sócio-histórico. É impossível dissociar a Educação da trajetória da sociedade. Para que o ensino seja relevante aos discentes, é preciso que esteja alinhado às questões de cada época.

Atualmente as tecnologias de informação e comunicação estão presentes na vida cotidiana de grande parte da população mundial. O uso da internet e dos dispositivos eletrônicos já fazem parte da vida das pessoas de diferentes regiões e condições sociais.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do ano 2000 já mencionam a importância da escola estar com suas metodologias alinhadas às inovações tecnológicas: “As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar” (BRASIL, 2000, p. 11).

O professor precisa estar preparado e ter disponíveis recursos que permitam que ele consiga cumprir o papel de mediação pedagógica. Para conseguir trabalhar com as novas tecnologias é necessário que haja formação continuada, cursos de atualização e estímulos ao uso das mesmas. É papel das instituições oferecer essas formações e fica para o professor o papel de conhecer as novidades, compreender a importância delas e se propor a incorporar novas metodologias.

É sabido que não é simples. Muitas instituições de ensino não oferecem nem estimulam os professores a procurarem formações específicas. Há falta de equipamentos variados em parte das escolas e também pode haver resistência por parte do professor.

Para Cordeiro (2020):

[...] nem todos os educadores brasileiros, tiveram formação adequada para lidarem com essas novas ferramentas digitais, precisam reinventar e reaprender novas maneiras de ensinar e de aprender. Não obstante, esse tem sido um caminho que apesar de árduo, é essencial realizar na atual situação da educação brasileira (CORDEIRO, 2020, p. 10).

Incorporar novas práticas não é algo simples. O professor precisa de incentivo, de disposição, tempo, recursos financeiros, desenvolver habilidades, entre outras questões. Os alunos precisam ser treinados ao uso das novas tecnologias de modo a ter o melhor proveito possível. E as escolas precisam se equipar e disponibilizar ferramentas tecnológicas que promovam a eficácia do processo de ensino aprendizagem.

Sempre se buscou estratégias para promover uma educação de qualidade e com significado na vida das pessoas. Agora, em tempos de ensino remoto, os desafios aumentaram. Segundo Pontes e Rostas (2020), as repercussões à saúde mental provenientes da pandemia são inevitáveis e para tanto se discute meios para os quais amenizariam esses resultados.

Neste momento de exceção há fatores estressantes que podem gerar sofrimentos, inseguranças, ansiedades, medos que podem desencadear doenças como a depressão, a ansiedade, a Síndrome de Burnout, dentre outras, incapacitantes. Organizar e reorganizar, quantas vezes forem necessárias, a rotina, renovar as práticas de ensino e aprendizagem, respeitar e reconhecer as falhas que advêm do processo, é uma forma de se cuidar e evitar sobrecargas físicas e emocionais, que geram o adoecimento mental (PONTES; ROSTAS, 2020, p. 298).

De acordo com Cipriano e Almeida (2020), o surto da COVID-19 mexeu com a rotina de todo o planeta e na educação não foi diferente. Essa nova realidade que permanece e até se agrava está levando a constatações de como as condições individuais, psicológicas e emocionais afetam todos os envolvidos no processo educativo.

Devido à doença se agravar e disseminar aceleradamente surpreendeu a todos profissionais e alunos, que tiveram suas aulas suspensas e os professores foram obrigados a pensar em uma maneira de o ensino não parar. Não havendo preparo algum, as tecnologias começaram a ser utilizadas de maneira improvisada, professores se viram com a necessidade de comprar equipamentos, adquirir planos de internet e aprender utilizar novos aplicativos.

Cipriano e Almeida destacam que:

Quando comparamos a precariedade do serviço de internet compatível com a necessidade educacional, a privação das relações presenciais nos ambientes escolares e o isolamento social, podemos ver que professores e alunos estão sendo prejudicados neste processo. O educador pela alta carga de trabalho e com uma estrutura com qualidade não adequada e o estudante por não exercer de forma cidadã o seu direito de assistir as aulas por meio do ensino remoto, são prejudicados por conta da baixa qualidade da conexão, gerando para ambos o estresse emocional, sentimento de impotência e de autorresponsabilização (CIPRIANO; ALMEIDA, 2020, p. 5).

As adaptações e dificuldades são muitas, ainda se buscam alternativas para melhores estratégias de ensino remoto e também se discute o ensino híbrido na Educação Profissional e Tecnológica. Ainda não se sabe quando irá se normalizar as aulas presenciais e é um grande desafio entender como proceder nessa fase tão complicada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia do COVID-19 causou uma transformação emergencial do ensino tradicional para o ensino remoto emergencial. As circunstâncias são imprevisíveis e incomuns para professores, alunos e pais, ao contrário de uma experiência de aprendizado *on-line* bem planejada, como ocorre com o ensino a distância.

Uma experiência de aprendizado *on-line* bem planejada é um processo complexo em que um design e desenvolvimento instrucionais cuidadosos são necessários para criar um ambiente de aprendizado eficaz. O processo de ensino que se tornou uma realidade isolamento social pode ser considerado uma nova realidade para alunos, pais, educadores e escolas. Por este motivo, é compreensível e previsível que haja falhas e deficiências no processo.

Um dos principais problemas que os alunos têm vivenciado é o problema de comunicação causado por não serem capazes de compartilhar o mesmo ambiente físico e virtual com seus colegas e professores. Muitos não têm sequer acesso à internet. Já os docentes, tiveram

que se adaptar muito rapidamente às novas TICs sem passar por nenhuma capacitação. Então, as potencialidades do ensino remoto não estão sendo inteiramente aproveitadas.

O aprendizado *on-line* carrega o estigma de ser de qualidade inferior do que o aprendizado presencial, porém, na verdade, em algumas situações pode-se tirar desta modalidade de ensino o mesmo proveito ou até mesmo proveito superior do que se tira com o ensino presencial. O que ocorreu é que a transição para o ensino remoto sob essas circunstâncias tão inesperadas não permitiu que fosse realizado um planejamento de forma que fosse possível obter o máximo proveito das vantagens e possibilidades do formato EAD.

Do exposto conclui-se que o momento inspira preocupação e carrega desafios. No entanto, as dificuldades enfrentadas hoje irão implicar em ganhos no futuro, ou seja, os professores terão maior facilidade e criatividade para utilizar a tecnologia a favor do processo de ensino aprendizagem, quebrando velhos paradigmas das práticas pedagógicas com uso de metodologias inovadoras, proporcionando um sujeito mais crítico, reflexivo e autônomo em seu contexto social e escolar. Espera-se que o sistema educacional não deve se esquecer das experiências adquiridas durante o ensino remoto de emergência. É provável que surjam circunstâncias semelhantes, talvez outras pandemias ou situações emergenciais no futuro e espera-se que se for necessário novamente o fechamento de escolas, a adoção do ensino remoto seja menos traumática e mais proveitosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. **Educação a Distância: conceitos e história no Brasil e no mundo.** In: Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. Volume 10, Rio de Janeiro, agosto de 2011. páginas 83-92. Disponível em <<http://seer.abed.net.br/index.php/RBAAD/article/view/235/113>>, acesso em: 19 de mai.2021.

ALVES, R. **A Arte do Ensinar.** São Paulo: Nossa Cultura, 2008b.

BALDES, M. A. L. **Os desafios da relação docente-discente em tempos de globalização e pandemia.** Revista de ensino de Ciências e Humanidades. Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Manaus, 2021. Disponível em < <https://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/rech/article/view/8524>>, acesso em 02 jun. 2021.

BRAGA, R. Apresentação. In: FAUSTO, C.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso, 2018. p. 6-7.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEF, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é Covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/brasil>. Acesso em 22 de maio. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CP No: 5/2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2020. Disponível em: <https://undime.org.br/noticia/30-04-2020-19-39-cne-divulga-parecer-com-orientacoes-sobre-a-reorganizacao-do-calendario-escolar-e-atividades-pedagogicas-nao-presenciais-em-razao-da-pandemia-da-covid-19>. Acesso em 22 mai. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 343 de 17 de março de 2020**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>> Acesso em: 05 jun. 2021.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CIPRIANO, J. A.; ALMEIDA, L. C. C. S. **Educação em tempos de pandemia: análises e implicações na saúde mental do professor e aluno**. In: CONEDU: VII Congresso Nacional de Educação. Maceió, 2020. Educação como (re) Existência, mudanças, conscientização e conhecimentos. Editora Realize, Maceió-AL, 202. p. 1-11. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA18_ID6098_31082020204042.pdf. Acesso em 22/01/2023.

CORDEIRO, K. M. A. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020. Disponível em: <https://dspace.sws.net.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%20C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%20C3%87%C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em 22/01/2023.

ESTEBAN, S., M. P. **Pesquisa qualitativa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.

FERRARI, M. B. F. Skinner, o cientista do comportamento e do aprendizado. **Revista Nova Escola**. São Paulo, ed 216, outubro de 2008. Disponível em <<https://novaescola.org.br/conteudo/1917/b-f-skinner-o-cientista-do-comportamento-e-do-aprendizado>>, acesso em 02 jun. 2021.

FEY, A. F. A linguagem na interação professor-aluno na era digital: considerações teóricas. **Revista Tecnologias da Educação**, ano 3, nº1, julho de 2011. Disponível em <<http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Art1-ano3-vol-4-julho2011.pdf>>, acesso em 02 jun. 2021.

GIL, A. C. **1946 - Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. - São Paulo: Atlas, 2002c.

HARDAGH, C. **Redes Sociais: Uma Proposta de Escola Expandida**. 2009. 159 f. Tese (Doutorado em Educação). PUC/SP. São Paulo, 2009.

LEVY, P. P. **Cibercultura**. Tr Carlos Irineu da Costa. - São Paulo: Editora. 34, 2008.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. – São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor).

MARQUES, R. **A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19**. Boletim da conjuntura, v. 3, n. 7, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/19557>. Acesso em 20/01/2023.

MARTINS, R. X. A COVID- 19 e o fim da Educação a Distância: um ensaio. **Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 242-256, 2020. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/620>. Acesso em 23 de mai. 2021.

MORAN, J. **Transformações na Educação impulsionadas pela crise**. 2020. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2020/05/Transforma%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em 25 jul. 2020.

OLIVEIRA, S. da. S.; SILVA, O. S. F.; SILVA, M. J. de. O. **Educar na incerteza e na urgência: implicações do ensino remoto ao fazer docente e a reinvenção da sala de aula**. Interfaces Científicas - Educação, v. 10, n. 1, p. 25-40, 6 set. 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9239>., acesso em 05 jun. 2021.

PERRENOUD, P. **10 novas competências para ensinar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000. Capítulo 8, utilizar novas tecnologias.

PONTES, F. R.; ROSTAS, M. H. S. G. **Precarização do trabalho do docente e adoecimento: COVID-19 e as transformações no mundo do trabalho, um recorte investigativo**. Revista Thema, Pelotas, v. 18, n. ESPECIAL, p. 278-300, 2020. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/article/view/1923>. Acesso em 31 mai. 2021.

SILVA, I. C. S.; PRATES, T. S.; RIBEIRO, L. F. S. As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. **Revista em Debate** (UFSC), Florianópolis, volume 16, p. 107-123, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br>. Acesso em: 21/01/2023.

SILVA, M. **“Que é interatividade”**. In: Boletim Técnico do Senac, v. 24, n. 02, mai./ago., 1998. Disponível em: <http://www.senac.br/boletim/boltec242d.htm>. Acesso em 15/01/2023.

THADEI, J. **Medicação e mediação na atualidade: um diálogo com formadores de professores**. In: BACICH, L.; MORAN, J. (org.) Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 90-105.

XAVIER, A. C. dos S. **Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y**. Calidoscópico (UNISINOS), v. 9, p. 1-16, 2011. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/calidoscopio/article/view/748>. Acesso em: 23/01/2023.