

REFLEXÕES SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DE PANDEMIA DO CORONAVÍRUS¹

REFLECTIONS ON DIGITAL TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL PRACTICE IN THE CONTEXT OF THE CORONAVÍRUS PANDEMIC

Ivan de Freitas Vasconcelos Junior², Eliane Aparecida Galvão Santos³,
Graziela Frainer Knoll⁴ e Michele Kapp Trevisan⁵

RESUMO

O estudo reflete sobre o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica de professores por ocasião da pandemia do COVID-19. O objetivo geral é apontar os possíveis impactos da pandemia do COVID-19 na prática pedagógica dos docentes. Para tanto, realizou-se uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa e com método de análise de conteúdo. Buscou-se identificar os desafios trazidos pela pandemia do COVID-19 aos professores brasileiros. Os resultados da pesquisa destacam as dificuldades do ensino remoto, mostrando que o contexto pandêmico fez crescer de importância o uso das tecnologias digitais em sala de aula. Conclui-se que, em decorrência das mudanças tecnológicas, há a necessidade de ajustar o currículo de professores, a formação docente e a qualidade do ensino.

Palavras-chave: Formação continuada. Ensino Remoto. Metodologias ativas. COVID-19.

ABSTRACT

The study reflects on the use of digital technologies in the pedagogical practice of teachers during the COVID-19 pandemic. The general objective is to point out the possible impacts of the COVID-19 pandemic on the pedagogical practice of teachers. Therefore, an exploratory research with a qualitative approach was carried out, through a bibliographic survey of authors such as: Behrens (2013), Belloni (2002), Garcia (1999), among others. We sought to identify the challenges brought by the COVID-19 pandemic to Brazilian teachers. The research results list the difficulties of remote learning, showing that the pandemic context has made the use of digital technologies in the classroom grow in importance. It is concluded that, because of technological changes, there is a need to adjust the curriculum for teachers, teacher training and the quality of teaching.

Keywords: Continuing training. Remote Teaching. Active methodologies. COVID-19.

1 Artigo produzido na disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino.

2 Mestrando; Mestrado de Ensino em Humanidades e Linguagens - Universidade Franciscana. E-mail: ivan_junior_neo@hotmail.com

3 Professora; Mestrado de Ensino em Humanidades e Linguagens - Universidade Franciscana. E-mail: elianeagalvao1@gmail.com

4 Professora; Mestrado de Ensino em Humanidades e Linguagens - Universidade Franciscana. E-mail: graziela.knoll@ufn.edu.br

5 Professora; Curso de Publicidade e Propaganda - Universidade Franciscana. E-mail: myxakapp@gmail.com

INTRODUÇÃO

A formação de professores é um tema bastante discutido nos encontros educacionais e nas políticas governamentais. Os estudos revelam uma preocupação com as mudanças político-sociais do país e seus reflexos na educação. Essas mudanças aliadas ao avanço tecnológico provocam um repensar da prática, uma vez que o professor precisará se adequar ao mundo tecnológico e fazer ajustes em suas atividades pedagógicas.

A atividade docente deve se apropriar cada vez mais da cultura digital e das novidades decorrentes desse paradigma. O papel do professor alterou-se, ele passou a mediar o conhecimento, adaptando-se as tendências e buscando oferecer alternativas e novas ferramentas.

A sociedade está imersa em uma cultura digital ou cibercultura, que se fundamenta na união da cultura ao uso das tecnologias digitais. A cibercultura proporcionou um novo modo de relacionar os indivíduos às tecnologias de comunicação, por meio da utilização de ferramentas eletrônicas digitais conectadas em rede, com lastro na apropriação da internet nas atividades (CASTELLS, 2002).

Nesse panorama, a pandemia do coronavírus veio acelerar esse processo de mudança de paradigma no contexto da cibercultura. O professor se viu obrigado a buscar novas alternativas para sua prática e dispor de outras ferramentas tecnológicas para poder passar os conteúdos aos alunos. No entanto, a literatura aponta a utilização das tecnologias no ambiente escolar como um desafio para o docente, devido à falta de formação específica e de equipamentos tecnológicos nas instituições de ensino (THADEI, 2018).

Com as alterações nas práticas pedagógicas, algumas pesquisas começaram a ser realizadas e muitos debates temáticos foram propostos, visando discutir os desafios curriculares e seus impactos para a qualidade da educação. Essas iniciativas têm grande importância por analisar o tipo de formação que será fomentada nos cursos superiores e quais as necessidades dos professores para cumprir seu papel educacional.

Diante do exposto, este trabalho aborda a prática pedagógica no contexto da pandemia do coronavírus. Partiu-se do seguinte questionamento para nortear o estudo: Em que medida a pandemia do COVID-19 impactou na prática pedagógica de professores? O objetivo geral é apontar os possíveis impactos da pandemia do COVID-19 na prática pedagógica dos docentes. Como objetivo específico, pretende-se identificar os desafios trazidos pela pandemia do COVID-19 aos professores brasileiros.

Assim, este trabalho está organizado da seguinte forma: a primeira seção aborda a prática pedagógica; a segunda seção trata sobre as tecnologias digitais nas atividades docentes; a terceira seção mostra a metodologia utilizada para a coleta e tratamento dos dados; e por último, a quarta seção que traz os resultados do levantamento.

A PRÁTICA PEDAGÓGICA: UM CONSTANTE PROCESSO DE REFLEXÃO E REELABORAÇÕES

Quantos aos métodos e técnicas para efetuar pesquisas acadêmicas, já que esses procedimentos devem ser tratados com seriedade, de modo a evitar avaliações providas de erros, inverdades e juízos de valor acerca do problema de pesquisa a ser investigado. Desse modo, a revisão da literatura foi pautada na leitura, análise, discussão dos materiais publicados e artigos científicos divulgados na internet.

O estudo partiu da conceituação de formação de professores que, de acordo com Garcia (1999, p. 26), pode ser entendida como uma área do conhecimento que estuda os processos através dos quais os professores “se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições”. Nesse panorama, o autor conjectura o conceito “formação” como algo continuado e aliado ao desenvolvimento de conteúdos acadêmicos e pedagógicos, baseados na relação entre teoria e prática.

Manter-se atualizado sobre as novas tendências e metodologias de ensino é um desafio para os docentes. O autor continua a explicar que a formação de professores é intrincada, estabelecida pelos modismos e pelos contextos teóricos do campo educacional. Dessa forma, o exercício da função docente requer o aprimoramento constante de habilidades e o desenvolvimento de práticas pedagógicas alinhadas às tendências educacionais.

No cenário atual, é imprescindível a formação de professores em uma perspectiva de continuidade, de formação ao longo da vida, voltada à aquisição de saberes com vistas à renovação e transformação de suas práticas pedagógicas (BELLONI, 2002).

Nesse panorama, a prática pedagógica é um exercício que se realiza para organizar as intencionalidades de um projeto educativo que, na visão de Franco (2016, p. 540), está relacionada aos “aspectos multidimensionais da realidade local e específica, às subjetividades e à construção histórica dos sujeitos individuais e coletivos”.

Franco (2016, p. 536) afirma que um encontro educativo será considerado uma prática pedagógica quando “incorporar a reflexão contínua e coletiva, de forma a assegurar que a intencionalidade proposta é disponibilizada a todos”, ou seja, quando se organizar em torno de intencionalidades ou na construção de práticas que conferem sentido às intencionalidades.

A prática pedagógica está em constante processo de reflexão, atualizando-se e adaptando aos diversos contextos. Diante da conjuntura internacional do coronavírus, muitos docentes tiveram que repensar sua prática e o modo de exercer sua ação pedagógica com os alunos. A título de exemplificação, nunca foi tão necessário e urgente a habilidade docente em dominar as tecnologias digitais. O contexto pandêmico acelerou a necessidade do professor estar imerso nesse ambiente para possibilitar a realização das atividades curriculares e da prática pedagógica.

Nessa perspectiva, as reflexões de Behrens (2013) vêm contribuir com a discussão da temática ao afirmar que as ferramentas tecnológicas não podem ser ignoradas na prática pedagógica. Os docentes devem vencer o desafio imposto pela cibercultura e saber lidar com os recursos eletrônicos, buscando construir processos metodológicos significativos na aprendizagem.

A escola deve se constituir em um ambiente de transformação no paradigma da era digital. Nesse panorama, a prática docente deve estar alicerçada na construção individual e coletiva do conhecimento, de maneira que o professor rompa as barreiras e as dificuldades que se descortinam em sua ação docente. Uma maneira para atingir esse objetivo é a criação de formas de levar o discente a acessar informações, por meio de instrumentos tecnológicos para buscar o conhecimento: internet, aplicativos, educativos, redes colaborativas, dentre outros. A autora também destaca a necessidade de que a prática pedagógica desafie o aluno aprender a aprender, de maneira a buscar uma formação crítica, alicerçada na visão holística, em uma abordagem progressista.

Nesse panorama, Behrens (2013) ressalta a necessidade dos profissionais estarem preparados para a formação de sujeitos cognoscentes no século XXI, formando cidadãos autônomos, criativos, participativos, questionadores, críticos e transformadores da realidade em que vivem.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS ATIVIDADES DOCENTES

Quanto ao crescente uso das tecnologias, verificou-se, ao longo da pesquisa, que o termo “Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação” (TDICs) se difere das “Tecnologias de Informação e Comunicação” (TICs) em virtude da utilização de elementos digitais (FONTANA; CORDENONSI, 2015). Também são utilizadas outras terminologias acadêmicas como: tecnologias digitais ou novas tecnologias.

Segundo Maia e Barreto (2012), embora haja uma distinção nos conceitos de TIC e TDIC, esses termos vêm sendo utilizados como sinônimos na literatura. A nomenclatura TIC é utilizada na consonância entre telecomunicações e informática, articulando os meios telecomunicativos (rádio, televisão etc.) e as ferramentas computacionais (MISKULIN *et al.*, 2006). A conceituação de TDIC é um pouco mais ampla, já que considera a tecnologia digital apropriada para descentralizar dados e para criar outras tecnologias. Neste trabalho, escolheu-se usar o termo TDIC em vez de TIC, por abarcar as tecnologias digitais.

Aqui é necessário pontuar a função das TDICs na práxis pedagógica de professores. O repensar da práxis pedagógica pautada na inserção de tecnologias digitais e do posicionamento pedagógico participativo é um caminho para o ensino na cultura digital. Para fins de exemplificação, os professores poderão lecionar com o uso de aplicativos, *softwares* e outras ferramentas das tecnologias digitais. O uso de *softwares* educativos proporciona ao aluno assimilar conceitos através da interação e da ação do “fazer” aquilo que foi proposto. A utilização desses recursos para a preparação de atividades

pedagógicas com os discentes tornou-se comum, pois as tecnologias digitais estão cada vez mais inseridas na vida dos alunos, logo não se pode cogitar deixá-las fora dos espaços educacionais.

Para Kenski (2012), um dos desafios da docência será encontrar a melhor maneira de empregar as tecnologias digitais no processo de ensino, devido à quantidade de novas ferramentas que surgem a cada dia. Esses artefatos podem ser utilizados pedagogicamente, no entanto, é imprescindível sair da zona de conforto e buscar a melhor maneira de inserir a tecnologia na ação docente.

Entende-se a aflição dos docentes em trazer as tecnologias para dentro de suas atividades em sala ou outro ambiente de estudo. Muitos não se dão conta do quanto essas tecnologias contribuem para o ensino. Dessa maneira, a escola se torna um espaço de inclusão do discente que não tem acesso às redes digitais, desde que as TDICs sejam inseridas nas atividades e na articulação do ensino escolar.

Com o uso das tecnologias, os alunos exploram aplicativos e *softwares* que simulam comportamentos de fenômenos e propriedades de objetos, ou seja, a tecnologia auxilia a criar representações simplificadas da realidade. Em contrapartida, Gautério (2014, p. 89) relata que os “recursos tecnológicos, por si só, não trarão contribuições e serão insuficientes se utilizados sem uma adequação às necessidades de cada professor em consonância com a de seus estudantes”.

Para que as TDICs aumentem as possibilidades de aprendizagem, o docente deve selecionar os recursos pedagógicos que utilizará, a fim de atender as necessidades do estudante em certos conceitos. Os artefatos tecnológicos devem auxiliar para que os alunos adquiram conhecimentos, por meio da manipulação e simulação de *softwares*.

As tecnologias digitais estão presentes em diferentes espaços da sociedade e isso também se aplica ao contexto educacional. Aos que desejam se capacitar para o trabalho docente, existem cursos disponibilizados nas IES voltados à formação continuada. Entretanto, verifica-se que há docentes desinteressados e/ou desmotivados em suas práticas pedagógicas, por não conseguirem acompanhar as mudanças tecnológicas.

O uso das TDICs permite que as aulas se tornem dinâmicas, ativas, facilitadoras e geradoras de mudanças na relação entre professor e aluno. Elas possibilitam potencializar a aprendizagem, contudo, cabe ao educador assumir uma posição ante a realidade dos educandos, imersos na cultura digital.

Para Gatti (2010, p. 1) “a formação de professores tem sido um dos grandes desafios para as políticas educacionais, [...] não tivemos até aqui iniciativa nacional forte o suficiente para adequar o currículo às demandas do ensino”. Nesse contexto, a formação de professores precisa estar entre as prioridades nos debates sobre o currículo e nas discussões sobre as práticas pedagógicas, para possibilitar que os professores tenham clareza sobre os desafios que enfrentarão ao longo de sua trajetória profissional.

Nesse momento, é possível traçar outra possibilidade de discussão em torno do tema, através da conceituação de metodologias ativas. Segundo Valente *et al.* (2017), a ideia de “metodologias ativas” evoca às estratégias pedagógicas que põem o discente como protagonista de seu conhecimento.

Nessa perspectiva, Moran (2018, p. 4) esclarece que as metodologias ativas “[...] dão ênfase ao papel de protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo”. Esse pensamento é semelhante ao de Ferrarini et. al (2019), cujo entendimento é que as metodologias ativas colocam o discente no cerne do processo de educação, sendo necessária a mobilização dos diferentes processos cognitivos e a interação do aluno com seus colegas e seus professores.

As metodologias ativas proporcionam que o aluno participe ativamente da construção de seu conhecimento e, por definição, elas podem ser entendidas do seguinte modo:

As metodologias ativas são estratégias pedagógicas para criar oportunidades de ensino nas quais os alunos passam a ter um comportamento mais ativo, envolvendo-os de modo que eles sejam mais engajados, realizando atividades que possam auxiliar o estabelecimento de relações com o contexto, o desenvolvimento de estratégias cognitivas e o processo de construção de conhecimento. (VALENTE *et al.*, 2017, p. 464)

Em um ambiente envolto por tecnologias digitais, o currículo e a formação de professores devem ser periodicamente reavaliados para dar conta dos desafios contemporâneos, adequá-los às práticas pedagógicas e alcançar os objetivos educacionais. Essas relações serão levadas adiante no decorrer da pesquisa, alinhando-as aos objetivos específicos deste trabalho.

Verifica-se, portanto, a necessidade dos professores buscarem a formação continuada no uso das tecnologias na educação. Isso será uma demanda constante na atividade docente e muito importante para conectar o ensino com a vida do aluno. Nesse processo, vislumbra-se chegar ao aluno por todos os caminhos, de maneira a caminhar para uma aprendizagem significativa, tornando o sujeito cognoscente, reflexivo e autônomo.

No final do ano de 2019, um novo componente veio acelerar a urgência dos professores dominarem as tecnologias digitais: a pandemia do coronavírus. Nesse período, os casos da doença se concentravam na Ásia, no entanto, em poucos meses, houve um crescimento na propagação do vírus SARS-CoV-2, em maneira exponencial. Os primeiros casos confirmados da doença no país ocorreram em fevereiro de 2020 e, na perspectiva de aumento das infecções dentro do território nacional, vários Estados começaram a tomar as medidas para reduzir danos.

No Rio Grande do Sul, por exemplo, o governador Eduardo Leite declarou estado de calamidade pública em todo o território estadual para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia, por meio do Decreto Estadual nº 55.128, de 19 de março de 2020 (RIO GRANDE DO SUL, 2020). A partir do decreto, as instituições de ensino do estado iniciaram um processo de suspensão das aulas.

Inicialmente cada escola adotou uma estratégia particular, algumas preferiram realizar um recesso escolar, outras optaram pela antecipação das férias ou, ainda, pelo ensino remoto de caráter emergencial.

Passados o período inicial de quarentena e sem uma previsão sobre o retorno das aulas no regime presencial, grande parte das escolas optaram por prosseguir com o semestre letivo por meio de atividades remotas.

Nesse panorama, a pandemia do coronavírus induziu os professores a buscar novas alternativas para sua prática e dispor de outras ferramentas tecnológicas para poder passar os conteúdos aos alunos.

METODOLOGIA

Foram utilizadas as noções de metodologia da pesquisa de Lakatos e Marconi (2003), quanto aos métodos e às técnicas utilizados neste trabalho. Como o foco do presente trabalho é a prática pedagógica no contexto da pandemia do coronavírus, foram buscados trabalhos bibliográficos sobre esse tema. Os primeiros estudos relacionando pandemia e educação começaram a ser publicados em meados do 2º semestre de 2020, ou seja, são estudos recentes ainda estão em processo de construção.

A pesquisa teve abordagem qualitativa, método exploratório e levantamento bibliográfico, que de acordo com Godoy (1995, p. 21) “permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques”. A etapa inicial do trabalho foi a revisão de literatura, a partir da seleção de materiais acerca dos temas: formação de professores e prática pedagógica. Buscou-se, dessa maneira, fundamentar a pesquisa nas concepções de Behrens (2013), Belloni (2002), Garcia (1999), dentre outros.

Já para atender ao objetivo específico de pesquisa, foi realizado um levantamento inicial no Banco de Dissertações e Teses da Capes. Para tanto foram utilizados os descritores: “COVID”, “pandemia” e “prática pedagógica”. Dentre os critérios de inclusão, está a utilização de dissertações posteriores a fevereiro de 2020, relacionadas à área da educação básica. Como critérios de exclusão, foram retirados da seleção todos os materiais anteriores a fevereiro de 2020. Após a utilização desses parâmetros de busca, somente duas dissertações enquadraram-se nos critérios elencados no trabalho.

Em uma segunda busca, foram levantados artigos na plataforma do *Google Acadêmico* utilizando os mesmos descritores mencionados na etapa anterior: “COVID”, “pandemia” e “prática pedagógica”. A busca resultou em 2.520 (dois mil quinhentos e vinte) trabalhos produzidos no Brasil nos últimos 2 (dois) anos.

Assim, os critérios utilizados para a seleção final do material foram: textos em português, com data de publicação a contar de fevereiro de 2020 e que remetessem à educação básica brasileira. Dessa forma, foram excluídos também os trabalhos sobre ensino superior. Além de serem excluídos artigos anteriores a essa data, também foram excluídos alguns trabalhos com metodologia não explicada (ou não explícita). Após a utilização desses filtros, restaram quatro artigos científicos que atenderam aos critérios.

Portanto, para este estudo qualitativo, o corpus de análise consiste em um total de seis trabalhos, sendo duas dissertações e quatro artigos científicos.

Após a coleta de dados, procedeu-se à análise e interpretação do corpus. Como método de análise, utilizou-se a análise de conteúdo segundo a perspectiva de Bardin (2010, p. 38), que entende a análise de conteúdo como o “conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”.

Para compreender as informações e tentar responder às questões de pesquisa, agrupou-se os dados brutos de maneira a revelar sua pertinência no conjunto do fenômeno observado. Este processo denomina-se codificação e, de acordo com Bardin (2010, p. 103) é um “processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exacta das características pertinentes do conteúdo”.

Seguindo a orientação sugerida por Bardin (2010), codificou-se a unidade de significação em nível semântico, por meio de categorias temáticas. As palavras que evidenciaram as ideias centrais (palavras indutoras) dos artigos e dos capítulos das dissertações foram: ensino remoto, tecnologias, metodologias ativas e desafios. Como indicadores de análise, considerou-se a frequência com que essas palavras indutoras aparecem nos textos. Desse modo, realizou-se a categorização (por meio da classificação das palavras indutoras), a inferência e a interpretação das informações.

RESULTADOS DO LEVANTAMENTO

Para fins de consolidação dos principais resultados encontrados na pesquisa, elaborou-se o Quadro 1 com os principais trechos dos trabalhos que compõe o corpus de análise e que se relacionam com o objetivo desta pesquisa exploratória. Para a análise, optou-se por coletar informações em seções específicas dos trabalhos selecionados.

Nas dissertações, escolheu-se coletar dados das considerações finais para se ter uma noção das principais discussões e dos resultados dos trabalhos, já nos artigos, as informações foram coletadas da seção “resultados e discussões” (ou tópico equivalente), devido à brevidade com que os resultados são retomados nas considerações finais nos artigos, diferentemente das dissertações, que detalham e retomam mais os resultados, inclusive pela questão de sua extensão. O quadro a seguir foi elaborado a partir do tratamento descritivo dos dados coletados, onde os trabalhos são apresentados por título, local, ano e o objetivo a que se propõe.

Quadro 1 - Categorias de análise (nível semântico e interpretativo).

| | |
|--|---|
| D01 - Metodologias ativas e a motivação para aprender na percepção docente: antes e durante a pandemia de COVID-19 | |
| Local: Pouso Alegre/MG | |
| Ano: 2020 | |
| Linha de pesquisa: Ensino, aprendizagem e avaliação | |
| Objetivos: Comparar a percepção dos docentes quanto ao uso de metodologias ativas e o nível de motivação para aprender dos alunos antes e durante a pandemia de COVID-19. | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | “O uso de metodologias ativas e intermediárias no ensino presencial já era um impasse para professores e instituições, devido à resistência de gestores ou dos próprios alunos que acostumados com aulas expositivas, o ensino remoto é ainda mais desafiador, pela dificuldade existente em planejar aulas práticas e executá-las, dinâmicas de grupo e transformar a aula on-line em uma ação pedagógica que resgate o protagonismo do aluno.” |
| Tecnologias | “O isolamento social desestabilizou o sistema educativo tradicional com diversas imposições, mas utilizar as tecnologias não apresenta, por si só, ser uma condição essencial para uma prática pedagógica inovadora, pois irá exigir do professor maior planejamento e intencionalidade que diverge da concepção tecnicista.” |
| Metodologias ativas | <p>“Os resultados obtidos na presente pesquisa indicaram que os professores dessa escola pública utilizam metodologias ativas e tradicionais, com mais frequência de uso das práticas pedagógicas sustentadas por um paradigma conservador tanto no ensino presencial quanto no ensino remoto.”</p> <p>“Na percepção dos professores, observando o contexto de sala de aula antes da pandemia de COVID-19, o uso de metodologias ativas e as intermediárias, como por exemplo, as aulas dialogadas, diversificadas, aulas com atividades práticas, desafiadoras entre outras, se mostraram promotoras da motivação para aprender, em contrapartida o uso de metodologias tradicionais como cópias de textos e memorização, foram consideradas pouco motivadoras no ensino presencial e desmotivadoras no ensino remoto. Foi observada maior frequência de uso de tecnologias nas práticas durante a pandemia, contudo, esta não desencadeou maior motivação para aprender.”</p> <p>“Foi possível verificar pontos convergentes com as teorias da psicologia cognitiva e o uso das metodologias ativas, no que tange maior interesse, investimento de capital cognitivo na resolução das atividades propostas.”</p> <p>“Os resultados desta pesquisa demonstraram que o uso de metodologias ativas promoveu maior motivação para aprender no ensino presencial, contudo, não foi variável condicionante para que os alunos se sentissem mais motivados para exercerem seu protagonismo discente durante a pandemia.”</p> |
| Desafios | <p>“A pandemia fez emergir as fragilidades do processo educativo, como a falta de domínio das tecnologias de alunos e professores, a insistência na reprodução do conhecimento e da passividade dos alunos mesmo em aulas virtuais.”</p> <p>“O professor que já estava incumbido de se adaptar e buscar formação para suprir as exigências do mercado de trabalho e enfrentar os desafios dessa complexa profissão no contexto de ensino presencial, agora precisa rever conceitos para lidar com uma prova ainda mais difícil de criar estratégias pedagógicas em meio aos problemas sociais, que motivem e resgatem a ação autônoma do estudante em aulas online.”</p> |

| | |
|--|---|
| D02 - Ensino remoto na pandemia: urgências e expressões curriculares da cultura digital | |
| Local: São Paulo/SP | |
| Ano: 2020 | |
| Linha de pesquisa: Ensino, aprendizagem e avaliação | |
| Objetivos: Analisar as experiências do ensino remoto durante a pandemia de coronavírus | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | “A migração da escola para uma forma de ensino emergencial transformou a experiência de um problema - o isolamento social decorrente da pandemia - em um projeto com lógica, propósitos pedagógicos e organicidade em todas os anos de ensino - o ensino remoto.” |
| Tecnologias | “O papel do educador com mediações das tecnologias tem uma dimensão ainda em construção, que demanda ousadia na articulação com os demais setores da escola, com o fim de provocar um olhar para as tecnologias que vá além do seu caráter instrumental.” “A necessidade de atuar à distância, por meio de plataformas e aplicativos, produzindo sequências didáticas e projetos investidos dos meios digitais possibilitaram a professores e gestores a visão de que as tecnologias da informação e da comunicação situam-se bem além da dimensão de utensílios, alcançando estatuto de uma nova dimensão da cultura curricular.” |
| Metodologias ativas | Não houve menção. |
| Desafios | Não houve menção. |
| A01 - Desafios diante da modalidade remota na prática docente frente à pandemia da COVID-19 | |
| Local: Criciúma/SC | |
| Ano: 2020 | |
| Objetivo: Avaliar os desafios dos docentes diante da modalidade remota de ensino. | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | Não houve menção. |
| Tecnologias | Não houve menção. |
| Metodologias ativas | Não houve menção. |
| Desafios | “Quando questionado quais foram suas dificuldades para a execução das aulas remotas, vale destacar as respostas relacionadas à falta de habilidade com o manuseio das ferramentas e a falha na internet e o curto tempo de adaptação às tecnologias. Esses fatores podem ser considerados como os principais desafios dos docentes para proporcionar uma aprendizagem significativa por meio das aulas remotas.” “Falta de experiência e formação profissional dos profissionais da educação básica com atividades remotas: engajamento dos alunos durante o ensino à distância; confiabilidade nos processos avaliativos à distância; eficácia do ensino remoto para o ensino infantil ou fundamental.” |

| | |
|--|--|
| A02 - A ressignificação da prática docente em tempos de COVID-19 no Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos de Caraguatatuba (CEEJA) - São Paulo/Brasil | |
| Local: 2020 | |
| Ano: Criciúma/SC | |
| Objetivo: Apresentar a ressignificação da prática docente no Centro estadual de Educação de Jovens e Adultos de Caraguatatuba-SP, durante a pandemia da COVID-19, provocada pelo coronavírus. | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | Não houve menção. |
| Tecnologias | Não houve menção. |
| Metodologias ativas | Não houve menção. |
| Desafios | <p>“A pandemia não só evidenciou a desigualdade, como a aprofundou, pois, as aulas passaram a ser remotas, à distância, mediadas por ferramentas tecnológicas que a maioria dos alunos e nem o professor tem acesso.”</p> <p>“A mudança da escola do modo presencial para o virtual ou remoto provocou mudanças na prática docente, pois quando os professores responderam à questão sobre quais alterações foram mais significativas, as respostas ficaram igualmente divididas entre a dificuldade do uso de novas ferramentas tecnológicas (42,9%) e o crescimento do uso das mesmas (42,9%), enquanto apenas (14,3%) responderam que houve um aumento do número de atendimentos aos alunos, em relação ao atendimento presencial na escola.”</p> <p>“De uma hora para outra, os professores tiveram que se reinventar e aprender a utilizar várias ferramentas tecnológicas para participar de reuniões pedagógicas virtuais (<i>Teams, Google Classroom, Meet, Zoom</i>, entre outras), bem como elaborar roteiros de estudos para serem disponibilizados aos alunos para o estudo remoto.”</p> |
| A03 - Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia | |
| Local: Bom Jesus da Lapa/BA | |
| Ano: 2020 | |
| Objetivo: Apresentar o Google Classroom (ferramenta assíncrona) e o aplicativo Zoom (ferramenta síncrona) e suas potencialidades pedagógicas para o ensino remoto | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | Não houve menção. |
| Tecnologias | “As tecnologias digitais se apresentam como recursos favoráveis para a mediação, sobretudo no que tange as diferentes possibilidades de transformar tais ferramentas em salas de aulas virtuais, que possibilitam a interação de alunos e professores.” |
| Metodologias ativas | Não houve menção. |
| Desafios | <p>“A tecnologia sozinha não consegue chegar aos seus objetivos pedagógicos, é necessário que o professor encontre também formas de interagir com os alunos mais tímidos.”</p> <p>“É importante que os professores também devem compreender o papel deles diante do processo educacional, não só usando tecnologias, mas permitindo que o recurso utilizado possa incluir todos os alunos, de forma a atender às necessidades educacionais específicas de cada um.”</p> <p>“É preciso ter consciência das condições de acesso dos estudantes às tecnologias disponíveis e, principalmente à internet, para continuidade dos seus estudos de forma remota. Todo esse processo de integração das tecnologias digitais precisa garantir a participação de todos, de forma igualitária, para não gerar exclusão educacional.”</p> |

| A04 - Práxis docente e a pandemia do COVID - 19: percepções dos professores | |
|---|---|
| Local: São Carlos/SP | |
| Ano: 2020 | |
| Objetivo: Compreender a concepção dos professores acerca do momento revés em que a educação se encontra, e os desafios que a pandemia do COVID-19 impôs à sua práxis. | |
| Categorias temáticas: nível semântico | Categorias temáticas: nível interpretativo |
| Ensino remoto | Não houve menção. |
| Tecnologias | <p>“É interessante observar que mesmo considerando a inexistência ou lacuna e iniciativas de formação continuada que capacite os professores sobre a utilização intencional ou que estimule o uso das TDIC para o docente, uma parcela significativa dos pesquisados (88,9%) afirmou fazer uso dessas ferramentas tecnológicas em sua práxis docente antes do contexto emergencial provocado pela pandemia do COVID-19.”</p> <p>“A porcentagem de 55,3% não considera que suas aulas ficaram mais interessantes com as ferramentas tecnológicas que estão utilizando durante o contexto do ensino remoto emergencial.”</p> <p>“As ferramentas tecnológicas que eram utilizadas como recursos de apoio ao processo de aprendizagem, tornaram-se o artefato principal para a continuidade do período letivo em instituições de diferentes níveis de ensino.”</p> <p>“O fato de mais da metade dos professores (68,4%) sinalizar que mesmo depois deste período pandêmico pretende dar continuidade na utilização das ferramentas tecnológicas indica uma percepção que tais docentes desenvolveram sobre a importância das TDIC no contexto educacional.”</p> |
| Metodologias ativas | Não houve menção. |
| Desafios | <p>“O ensino remoto emergencial exige uma nova postura por parte dos professores e discentes, sendo que ambos devem ocupar um espaço ativo no processo de ensino-aprendizagem.”</p> <p>“(…) dificuldade em se planejar as aulas a partir de uma metodologia baseada no ensino remoto, uma vez que os professores não tiveram formação para tanto.”</p> <p>“Pouco mais do que a metade dos respondentes, 105 (55,3%), disse não considerar que as aulas ficaram mais interessantes com os recursos que estão utilizando durante a pandemia, mesmo estando entre esses, 90 (53,3%), daqueles que responderam que já faziam uso de recursos tecnológicos antes.”</p> <p>“Tal dificuldade pode ser atribuída a vários fatores, como por exemplo, desconhecimento anterior por parte dos docentes sobre a utilização de determinados recursos tecnológicos, o que caracteriza a geração de imigrantes digital da qual a maioria dos professores faz parte”.</p> |

Fonte: Os autores.

Ao analisar os extratos textuais relativos à categoria temática “ensino remoto”, percebe-se que os trabalhos D01 e D02 trazem apontamentos relacionados ao tema. Os resultados desses trabalhos científicos apontaram alguns desafios e possibilidades para o ensino remoto.

Como desafios ao ensino remoto, apontou-se a resistência de gestores e a dificuldade no planejamento das aulas práticas e das dinâmicas de grupo. Em uma outra perspectiva, verificou-se uma oportunidade em desenvolver e aprimorar o ensino remoto no país, já que o processo de migração da escola para o ensino emergencial possibilitou a transformação do problema do isolamento social em

uma oportunidade de avançar no debate e na implementação do ensino remoto no país, através de um projeto com lógica e com propósitos pedagógicos.

Ao analisar a categoria temática “tecnologias”, percebe-se que essa palavra indutora aparece nos trabalhos D01, D02, A03 e A04. Os resultados apontam as tecnologias digitais como recursos favoráveis à mediação, sobretudo no que diz respeito às possibilidades de criação de salas de aulas virtuais que possibilitem a interação entre professores e alunos. Os estudos apontaram a plataforma *Google Classroom* e o aplicativo *Zoom* como as ferramentas tecnológicas mais utilizadas pelos professores nas aulas remotas, por proporcionar a realização de aulas virtuais de forma síncrona e/ou assíncrona.

Observou-se uma mudança na visão dos docentes na maneira de considerar as ferramentas tecnológicas ao longo da pandemia, de uma perspectiva de utilização como recursos de apoio à aprendizagem para se tornar o principal artefato para a continuidade do período letivo nas instituições de ensino.

Verificou-se também que o papel do educador com mediações das tecnologias é algo em construção, principalmente no sentido de provocar um olhar que vá além do caráter instrumental das tecnologias. Essa constatação vem ao encontro da afirmação de Kenski (2012), que esclarece que um dos desafios da docência será encontrar a melhor maneira de empregar as tecnologias digitais no processo de ensino, para isso, é fundamental que o docente busque a melhor maneira de inserir a tecnologia em sua práxis.

Um ponto interessante a se observar nos resultados das pesquisas, em especial aos resultados do artigo A04, é o fato de uma parcela significativa dos professores afirmar fazer uso de ferramentas tecnológicas em sua prática docente antes do contexto pandêmico, no entanto, grande parte desses profissionais considera que as aulas não ficaram mais interessantes com o uso dessas ferramentas tecnológicas durante os encontros remotos, em decorrência do contexto educacional emergencial. A pandemia também fez emergir as fragilidades do processo educativo como, por exemplo, a falta de domínio das tecnologias digitais por parte dos alunos e professores, assim como, a passividade dos alunos por ocasião das aulas virtuais.

Analisando a categoria temática “metodologias ativas”, apurou-se que essa palavra indutora apareceu somente na dissertação D01. Os resultados da pesquisa realizada nesse trabalho demonstraram que o uso das metodologias ativas promoveu uma maior motivação dos alunos para aprender, quando estavam no regime de ensino presencial. Esse dado corrobora o entendimento de Valente *et al.* (2017) que traz as metodologias ativas como estratégias eficientes para trazer o discente para dentro de seu processo de desenvolvimento, como protagonista de seu conhecimento.

No entanto, isso não foi variável condicionante para que os discentes se sentissem motivados a exercer seu protagonismo no decorrer da pandemia. Nesse período pandêmico, observou-se uma maior frequência de uso de tecnologias nas práticas pedagógicas, porém isso não desencadeou uma maior motivação para aprender.

Ao analisar a última categoria temática “desafios”, verificou-se que essa palavra aparece nos trabalhos D01, A01, A02, A03 e A04. Os principais resultados trataram acerca dos impactos da pandemia nas atividades docentes como: a falta de um ambiente adequado de estudos que garanta a experiência efetiva de ensino-aprendizagem, a dificuldade de sistematizar conteúdos e avaliar remotamente, o baixo nível de engajamento dos alunos, a abstenção dos discentes, a carência de formação e a falta de recursos tecnológicos para o ensino remoto, o conhecimento insuficiente sobre como utilizar essas ferramentas e o aumento da quantidade de horas dedicadas ao trabalho à distância.

Um ponto a se observar com a adoção do ensino remoto foi o escancaramento da desigualdade existente no país, já que apenas uma parcela da população conta com internet e aparelhos eletrônicos para visualização das atividades (smartphone, tablet ou computador), nessa perspectiva, os estudantes brasileiros não tiveram um acompanhamento educacional igualitário ao longo da pandemia.

Verificou-se também a necessidade de reinvenção da prática pedagógica por meio do domínio das ferramentas digitais. Aqui cabe apontar os dados coletados na pesquisa realizada no artigo A04, que mostram que mais da metade dos professores do grupo amostral sinalizaram que, mesmo depois desse período pandêmico, pretendem continuar utilizando as ferramentas tecnológicas.

As ferramentas tecnológicas não podem ser ignoradas na prática docente, nessa perspectiva, Behrens (2013) ressalta a necessidade dos profissionais estarem preparados para a formação de sujeitos cognoscentes para o século XXI. Em um mundo cada vez mais tecnológico, essa preparação passa necessariamente pelo domínio das novas tecnologias e pela incorporação dos recursos digitais de maneira planejada nas atividades pedagógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É indiscutível o avanço tecnológico nas últimas décadas e seus reflexos para a sociedade. As pessoas passaram a estar conectadas, ocasionando mudanças em hábitos do cotidiano e na maneira como se lida com a informação. A cultura digital trouxe alguns desafios para o profissional da educação como, por exemplo, a necessidade de absorver as tecnologias digitais e adequá-las à prática pedagógica, para alcançar os resultados educacionais.

O contexto pandêmico acelerou esse processo, mais do que nunca, os professores necessitam entender a importância do uso das tecnologias digitais em suas atividades em sala de aula. Esse repensar da práxis pedagógica é fundamental para aumentar o engajamento e a participação dos estudantes nas atividades escolares. Ao longo do trabalho constatou-se que há uma tendência de inclusão de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

Com as constantes mudanças tecnológicas, há necessidade de ajustar o currículo e, por consequência, melhorar a formação docente e a qualidade do ensino. O currículo não é algo estanque, muito pelo contrário, ele está em constante construção e evolução.

Verificou-se também que a pandemia do coronavírus trouxe algumas dificuldades para os professores como: a falta de recursos tecnológicos para o ensino remoto, o conhecimento insuficiente sobre como utilizar essas ferramentas, o aumento da quantidade de horas dedicadas ao trabalho, o escancaramento da desigualdade social existente no país, a falta de um ambiente adequado de estudos que garanta a experiência efetiva de ensino-aprendizagem, dentre outras.

Quanto ao objetivo geral do estudo, a pesquisa destaca as limitações que o contexto de ensino remoto expôs em relação às práticas pedagógicas com uso de tecnologias, tanto pela falta de acesso amplo às TIC, quanto pela noção limitada sobre seu uso. Por derradeiro, acredita-se que o assunto não está esgotado, apontando-se para a necessidade de realização de novas pesquisas que investiguem o uso das tecnologias na educação, considerando as lacunas existentes na pesquisa.

REFERÊNCIAS

ADALGIZO MINAS, E. A resignificação da prática docente em tempos de COVID-19 no centro estadual de Educação de Jovens e Adultos de Caraguatatuba (CEEJA) - São Paulo/Brasil: doi.org/10.29327/211653.6.11-7. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 14, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3PiDyQ5>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis, RJ: 6. ed. Vozes, 2013.

BELLONI, M. L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educ. Soc. [online]**. 2002, v. 23, n. 78, pp. 117-142.

BERNARDINO DA SILVA LIMA, N. R.; DA SILVA JÚNIOR, J. J.; GUSMÃO COUTINHO, D. J. Desafios diante da modalidade remota na prática docente frente à pandemia da COVID-19: doi.org/10.29327/211653.6.11-4. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 11, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3Ojq7Ou>. Acesso em: 21 abr. 2021.

CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. v. 1. 6. ed. São Paulo, Paz e Terra, 2002.

DUARTE, C. S.; RONDINI, C. A.; PEDRO, K. M. práxis docente e a pandemia do COVID-19: percepções dos professores. **Anais do CIET:EnPED:2020 - (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**, São Carlos, ago. 2020. ISSN 2316-8722. Disponível em: <https://bit.ly/3ob8LJ3>. Acesso em: 21 abr. 2021.

FERRARINI, R., SAHEB, D., TORRES, P. L. (2019). Metodologias ativas e tecnologias digitais: aproximações e distinções. **Revista Educação em Questão**. Disponível em: <https://bit.ly/3aTisZw>. Acesso em: 25 jun. 2021.

FONTANA, F. F.; CORDENONSI A. Z. **TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia**. *Ágora*, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 101-131, jul./dez. 2015.

GARCIA, C. M. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto, 1999.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, 2010. ISBN 8585701471.

GAUTÉRIO, V. L. B. **O aprender em ambientes de aprendizagem: configurando uma cultura escolar**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências: química da vida e saúde). Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3aJPX0n>. Acesso em: 10 jun. 2021.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 20-29, 1995. Disponível em: <https://bit.ly/3zcZt5v>. Acesso em: 10 jun. 2021.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 9. ed. Campinas: Editora Papirus. 2012. eISBN 978-85-308-1042-9.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MAIA, D. L.; BARRETO, M. C. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n. 1, p. 47-61. 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3cgAqFL>. Acesso em: 10 jun. 2021.

MISKULIN, R. G. S.; PEREZ, G.; SILVA, M. R. C.; MONTREZOR, C. L.; SANTOS, C. R.; TOON, E.; FILHO, P. A. L.; SANTANA, P. H. O. **Identificação e análise das dimensões que permeiam a utilização das tecnologias de informação e comunicação nas aulas de matemática no contexto da formação de professores**. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, Rio Claro, v. 19, n. 26, p. 103-123, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3OkzYzgu>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem profunda. In: MORAN, José; BACICH, Lilian (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

OLIVEIRA, E. S.; FREITAS, T. C.; SOUSA, M. R.; MENDES, N. C. S. G. M.; ALMEIDA, T. R.; DIAS, L. C.; FERREIRA, A. P. M. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela COVID-19. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 7, p. 52860-52867, jul. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3IPrnnI>. Acesso em: 23 mai. 2021.

RIBEIRO, D. C. C. **Metodologias ativas e a motivação para aprender na percepção docente: antes e durante a pandemia de COVID-19**. Dissertação (Mestrado em Educação, Conhecimento e Sociedade). Universidade do Vale do Sapucaí. 133p. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3aNO2Im>. Acesso em: 15 maio 2021.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto Nº 55.128, de 19 de março de 2020**. Declara estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Rio Grande do Sul para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo COVID-19 (novo coronavírus), e dá outras providências. Disponível em: <https://bit.ly/3cpNTLH>. Acesso em: 25 abr. 2021.

WOLFF, C. G. S. **Ensino remoto na pandemia: urgências e expressões curriculares da cultura digital**. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 125p. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3aJrIF2>. Acesso em: 15 jun. 2021.

SANTOS JUNIOR, V. B.; MONTEIRO, J. C. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade**. Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, jan. /dez. 2020. ISSN 2675-1291.

THADEI, J. Mediação e educação 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: Editora Penso, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3RI3k1H>. Acesso em: 25 abr. 2021.

VALENTE, J. A.; BIANCONCINI DE ALMEIDA, M. E.; FLOGI SERPA GERALDINI, A. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 52, p. 455-478, jun. 2017. ISSN 1981-416X. Disponível em: <https://bit.ly/2t9QAtH>. Acesso em: 29 jun. 2021.