



## Capítulo 2

**FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ESPAÇO  
PARA A CAPACITAÇÃO DO PROFESSOR COM  
AS NOVAS TECNOLOGIAS**

# FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ESPAÇO PARA A CAPACITAÇÃO DO PROFESSOR COM AS NOVAS TECNOLOGIAS

## CONTINUING TRAINING AS A SPACE FOR TEACHER TRAINING WITH NEW TECHNOLOGIES

Júlio César Ferreira Brasil<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo geral analisar a importância da formação continuada como espaço para a capacitação do professor com as novas tecnologias. Para que se possa alcançar o objetivo proposto, foi feita uma pesquisa do tipo bibliográfica, ao qual foram utilizados artigos, revistas, teses e outros estudos que tratam deste tema servirão como fontes de pesquisa e base teórica para este estudo. A inovação tecnológica e a criatividade do professor são vitais para melhorar a educação. Ninguém pode negar o impacto que a tecnologia teve nesse processo. Novos métodos não são tão importantes quanto aprender informações importantes e receber instruções em sala de aula. Os alunos devem usar seus cadernos e quadros-negros para entender completamente as informações que estudam. Eles também devem usar recursos complementares, como pesquisas na Internet e viagens de campo. As mudanças tecnológicas exigem que as escolas ajustem seus processos educacionais para acomodar novos desenvolvimentos tecnológicos. Isso inclui novos métodos de ensino e aprendizagem, como a implementação de tecnologia na sala de aula. As escolas precisam considerar as especificidades de todos os participantes envolvidos na tecnologia educacional (professores, diretores, supervisores, coordenadores e equipe pedagógica) para criar um objetivo geral para a tecnologia. Isso exige que as escolas entendam suas necessidades em nível global, a fim de criar uma frente unida para a mudança tecnológica.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University (VCCU). Graduado em Ciências pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Patos e Minas.



**Palavras-chaves:** Formação Continuada. Capacitação. Tecnologia.

**Abstract:** This study has the general objective of analyzing the importance of continuing education as a space for teacher training with new technologies. In order to achieve the proposed objective, a bibliographical research was carried out, using articles, magazines, theses and other studies that deal with this topic and will serve as research sources and theoretical basis for this study. Technological innovation and teacher creativity are vital to improving education. No one can deny the impact that technology has had on this process. New methods are not as important as learning important information and receiving instruction in the classroom. Students must use their notebooks and chalkboards to fully understand the information they study. They should also use supplementary resources such as Internet research and field trips. Technological changes require schools to adjust their educational processes to accommodate new technological developments. This includes new teaching and learning methods, such as implementing technology in the classroom. Schools need to consider the specificities of all participants involved in educational technology (teachers, principals, supervisors, coordinators and teaching staff) to create a general objective for the technology. This requires schools to understand their needs on a global level in order to create a united front for technological change.

**Keywords:** Continuing Training. Training. Technology.

## INTRODUÇÃO

O papel de professor ou educador sempre se apresentou como um empreendimento formidável, exigindo a aquisição de competências distintas para prosperar. Embora seja amplamente reconhecido que estas competências pedagógicas devem ser cultivadas através da formação inicial, continua a existir uma lacuna na preparação adequada dos profissionais da educação. Reconhecendo



esta inadequação, alguns indivíduos procuram colmatar a lacuna através da procura de formação adicional, seja através de cursos breves ou extensos.

Apesar disso, há sujeitos aos quais têm compreensão, mas inexplicavelmente se abstêm de tentar resolver o problema. Como resultado, estamos sobrecarregados com educadores e alunos sobrecarregados e desanimados. Este último grupo é vítima de uma estrutura educacional arcaica e desconectada que, em numerosos casos, não reconhece o conhecimento que trazem consigo para a sala de aula.

A questão em torno da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação parece estar a agravar-se, uma vez que a maioria dos educadores pertence à categoria de imigrantes digitais, o que significa que possuem conhecimento limitado ou nenhum conhecimento sobre a utilização destas ferramentas. Por outro lado, quase todos os seus alunos são nativos digitais que estão constantemente conectados no mundo virtual e possuem o conhecimento para navegar nesta gama de tecnologia. No entanto, é importante notar que, em muitos casos, estes estudantes não possuem a proficiência necessária para utilizar eficazmente estes recursos tecnológicos.

Portanto, é imperativo fornecer treinamento contínuo aos professores na utilização de novas tecnologias. Isto não só garante a sua proficiência na incorporação destas ferramentas para melhorar os seus métodos de ensino e tornar as aulas mais envolventes, mas também lhes permite orientar eficazmente os alunos na exploração de formas alternativas de navegar na Internet, facilitando assim a aquisição de conhecimentos.

Deste modo, o presente estudo apresenta a seguinte problemática: qual a importância da formação continuada como espaço para a capacitação do professor com as novas tecnologias?

O presente estudo enfatiza a importância da formação contínua e o seu papel num sistema educativo que incorpora novas tecnologias. É fundamental investir no desenvolvimento profissional dos professores, garantindo que sejam bem versados tanto nas teorias educativas contemporâneas como na utilização eficaz das novas tecnologias. Isso lhes permite incorporar criativamente essas tecnologias em suas práticas de ensino, promovendo um ambiente de aprendizagem dinâmico e en-



volvente para os alunos. Ao contextualizar a experiência de aprendizagem e reconhecer o conhecimento existente dos alunos, os professores podem cultivar um sentimento de prazer e entusiasmo pela aprendizagem.

De tal modo a escolha do presente tema justifica-se, pois, acredita-se firmemente que este assunto tem grande importância nos contextos acadêmico e social. Além disso, observa-se em primeira mão os desafios encontrados pelos nossos colegas educadores ao tentar utilizar estas ferramentas de forma eficaz.

Assim, este estudo tem como objetivo geral analisar a importância da formação continuada como espaço para a capacitação do professor com as novas tecnologias.

Para que se possa alcançar o objetivo proposto, foi feita uma pesquisa do tipo bibliográfica, ao qual foram utilizados artigos, revistas, teses e outros estudos que tratam deste tema servirão como fontes de pesquisa e base teórica para este estudo.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA À APRENDIZAGEM**

O uso da tecnologia na educação é a chave para o desenvolvimento e para a criação de tecnologias educativas para o uso cotidiano, mesmo que esse desenvolvimento seja desigual entre as instituições. A implementação de novas tecnologias se desenvolve paralelamente às mudanças nos métodos de ensino e, inclusive, à forma de conceber a aprendizagem e o ensino, onde cada vez mais é o próprio aluno quem toma o controle do processo e os materiais e os recursos se adaptam às suas solicitações e possibilidades (BARBOSA; SHITSUKA, 2020).

Durante muito tempo, a incorporação de recursos na educação teve como objetivo principal apoiar ao professor em sua tarefa, dotando-o progressivamente de mais meios, enquanto o aluno tinha como suporte unicamente os livros e as palestras do professor (BARBOSA; SHITSUKA, 2020).

Nas palavras de Carvalho et al. (2021), em certa medida, os meios tecnológicos são um apoio



sólido para a mudança, porque são capazes de facilitar o ensino individualizado da aprendizagem interativa e de novas metodologias, como o ensino através de computador, o que ocasiona uma verdadeira transformação no processo de ensino-aprendizagem ao ceder o papel de protagonista ao aluno.

Carvalho et al. (2021) complementa ainda que, as novas tecnologias, portanto, criam novas possibilidades de desenvolvimento tecnológico, além de determinarem estratégias de instrução diferentes às tradicionais. O uso destas em educação implica que os papéis da escola, do professor e do aluno se modifiquem, no sentido de que todos eles devam assumir que os processos de ensino e aprendizagem se centram na forma como os sujeitos ordenam e estruturam suas interpretações da realidade, de maneira ativa e progressiva, levando em conta também seus processos psicológicos.

Ferreira, De Oliveira e Da Silva (2020) ponderam que, assim, as características dos conteúdos, as estratégias didáticas empregadas, os processos de comunicação entre docentes e alunos, os objetivos e as formas de avaliação devem ser interpretados como instrumentos de apoio, que por sua vez dinamizam a própria modalidade e fortalecem a educação permanente.

O uso de novas tecnologias é um processo inevitável, e sua implementação requer um planejamento adequado, dependendo das possibilidades de recursos humanos e financeiros com que contém as instituições educativas. O treinamento de habilidades para o trabalho e o uso de novas tecnologias implica em dotar os profissionais da educação de mecanismos de compreensão de que essas novas tecnologias propiciam mudanças na relação do indivíduo com o tempo e com o espaço.

Isso se justifica pela compreensão de que os tempos tradicionais no ciclo vital das pessoas envolvidas no processo ensino-aprendizagem com suporte tecnológico sofrem um processo radical de transformação, associado a uma descontextualização espacial dessas atividades.

Atualmente, o uso das tecnologias, dos meios eletrônicos, tem criado novos ambientes de aprendizagem, nos quais são construídos, não somente sistemas de conhecimentos, mas metas saberes, definidos como “competências que colocam o sujeito em condições de avaliar a pertinência dos conhecimentos adquiridos e dos processos seguidos, desenhar estratégias satisfatórias em função de suas próprias aspirações” (GODOI et al., 2020).



A tecnologia e suas facilidades não prescindem, ao menos em uma fase inicial, da figura do professor, como orientador da aprendizagem, responsável pela reconstrução crítica do aluno da informação recebida, motivando, provocando respostas críticas, cuidando para que o aluno de fato aprenda e seja capaz de desenvolver suas potencialidades para autoformar-se (GODOI et al., 2020).

Não se trata, portanto, de negar a importância da tecnologia, da informação, no processo educativo. Trata-se, isso sim, de se orientar aos alunos a não receberem a informação como pronta, acabada, mas a reagirem, a criticarem, a reconstruírem a comunicação através de suas vivências e de seu próprio esforço de análise e de reflexão. Trata-se, portanto, de formar para receber a informação, para somente a partir disso servir-se dela como suporte da educação.

Na concepção de Andrade (2017) a expansão do uso de novas tecnologias em nossas escolas deveria seguir objetivos claros e precisos a fim de não deixar dúvidas quanto ao uso adequado e às orientações pedagógicas necessárias. Ele esboça dois objetivos. O primeiro deles dirige-se à individualização e multiplicação dos percursos de aprendizagem sendo incluídos aí também os meios de expressão. O segundo objetivo diz respeito aos novos horizontes que podem ser abertos para as escolas em geral. A esse respeito são muitas as formas de integrar as novas tecnologias na escola, com variadas experiências que buscam caminhos mais adequados para atingir tais objetivos. Dentre as muitas iniciativas que tem duas dessas propostas pedagógicas e que vêm tomando espaço na busca de novos caminhos pode-se citar: a integração de mídias na pedagogia de projetos, e o uso de mídias interativas para a construção colaborativa do conhecimento.

Ao chamar de novas às tecnologias atuais supõe-se que existiam outras antes do advento destas que seriam consideradas velhas tecnologias, tais como: retroprojektor, projetor de slides, mimeógrafos, prensa escolar, quadro de dobras, etc.

Mesmo sendo consideradas velhas e ultrapassadas, muitas das tecnologias anteriores ainda são válidas e constantemente utilizadas nas escolas. Elas fizeram parte da prática de ensino que educou gerações e, mesmo com as inúmeras adaptações pelas quais passaram, fazem parte ainda hoje, de um grupo importante de técnicas de ensino da prática escolar. Atualmente, muito se têm sido discuti-



do e repensado em torno dessa temática. Das diversas teses debatidas, três merecem destaque: o computador como recurso didático, o computador como recurso político-pedagógico e as novas tecnologias como novos espaços educativos na modalidade de Educação à Distância (EAD). Neste trabalho o interesse é voltado para o uso da tecnologia enquanto recurso didático, compreendendo que é possível melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem por meio do uso dessa ferramenta (BACICH, 2018).

Segundo Moran (2020) no uso desses novos espaços educativos o aluno é visto como construtor do conhecimento e o professor como mediador entre o aluno, o computador e o saber, estabelecendo novas relações nos espaços escolares.

Nessa concepção, as novas tecnologias assumem papel importante no processo de ensino aprendizagem, onde não apenas motivam os estudantes a aproximarem-se do conhecimento, como também facilitam o acesso a ele, favorecendo posturas de autonomia na busca do saber. O uso do computador e das novas mídias nos processos educativos são vistas como os grandes parceiros que vieram para ficar e, sem os quais, não é possível se pensar uma educação de qualidade.

## **FORMAÇÃO CONTINUADA COMO ESPAÇO PARA A CAPACITAÇÃO DO PROFESSOR COM AS NOVAS TECNOLOGIAS**

Há muito tempo se fala que é necessário o professor está sempre em constante busca para o aprimoramento das suas metodologias de ensino. Para isso foi criado o termo formação continuada que é o processo educacional vivenciado pelo profissional ao longo de sua carreira, sob esse aspecto destacamos:

O termo formação tem merecido ampla adjetivação e conotações, partindo das que, tomando por referência um menor ou maior grau de formalidade e o momento cronológico em que ocorrem, a caracterizam como: inicial: decorrente de processo de duração determinada, definida pela legislação vigente, incluído nos cursos de graduação e, portanto, pré-serviço; continuada/contínua: resultante de processo formal, desenvolvido por meio de cursos de curta ou longa duração, con-comitante à atuação profissional, ou seja, em serviço.



O marco distintivo dessas nomeações situa-se, portanto, na obtenção de habilitação específica que possibilite o ingresso e/ou permanência qualificados no mundo do trabalho, diferenciando, dessa forma, a preparação para a prática do exercício profissional autônomo (FREIRE, 2009, p.17-18).

No momento atual a formação do professor tem sido colocada em foco. Está cada vez mais claro que é preciso ir além da formação inicial, faz-se necessário que estes profissionais estejam em busca constante pelo saber através das formações continuadas e principalmente buscar o que a literatura contempla com o termo autoformação, considerando que este termo significa que é formação que o indivíduo é responsável por si mesmo sem ter a ajuda de terceiros, ou seja a aprendizagem depende exclusivamente dele.

Freire (2009, p. 18) destaca a autoformação como:

[...] resultante de diferentes situações nas quais o indivíduo, pensando e gerindo a própria formação, torna-se sujeito e objeto de seu desenvolvimento intelectual, afetivo, político, histórico, ético e moral. [...] a distingue da formação continuada/contínua, pois a autoformação demanda do indivíduo a capacidade de governar por si mesmo o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Neste ponto entra a formação tecnológica do professor. Este tipo de formação não encontra-se no período em que ele está construindo o seu conhecimento para ingressar no mercado de trabalho, e pode-se dizer que é um tipo de formação continuada mas que depende exclusivamente do profissional ir atrás de buscar a sua aprendizagem.

Com a sociedade em um contínuo processo tecnológico faz-se necessário que o professor passe a ser também um profissional capaz de atuar com essas ferramentas, como diz Freire (2009, p. 20): “gerando um processo reconhecidamente inacabável, em desenvolvimento ao longo da vida e, portanto, em permanente evolução”.

A sociedade exige dos profissionais da educação uma adaptação cada vez mais rápida e constante de acordo com as novidades que surgem no universo tecnológico e como também os métodos



necessários para o aprendizado básico da sua formação. Essas transformações seriam a utilização da informática como subsídio nas suas aulas.

Todo esse aparato tecnológico jamais substituirá a presença do professor, conforme afirma Almeida e Azevedo (2021) elas devem ser vistas como ferramentas facilitadoras nos processos de ensino-aprendizagem e fazer parte dos recursos didáticos da escola atual. Por isso se exige tanto que o professor, além de dominar os conteúdos de sua formação profissional, tenha a apropriação sobre como utilizar adequadamente estas novas tecnologias em sala de aula. Hoje se entendemos que a internet tornou-se uma das maiores ferramentas que auxiliam na busca do conhecimento humano, visto que lá encontramos diversas informações que levam o ser humano a desenvolver o seu intelecto.

Feitosa (2019) argumenta que a internet tornou-se, em poucos anos, o maior repositório de informações e conhecimentos possíveis uma hiper-mega-super-biblioteca. Com isso conclui-se que a internet é o maior meio de comunicação existente.

As escolas atuam sobre os indivíduos, permitindo-lhes compreender o mundo que os cerca, fazendo parte de um processo histórico maior. Eles mudam e mudam novamente como parte do mundo maior. As escolas precisam ajudar seus alunos a entender o mundo, a sociedade e a si mesmos. É uma instituição viva em curso, onde os alunos se desenvolvem através das relações formadas por aqueles que lá trabalham. Esta escola precisa dar autonomia aos alunos para que eles possam se tornar participantes ativos na comunidade em que vivem. Deve ajudá-los a criar mudanças e participar do processo.

Uma escola serve a um propósito maior do que simplesmente ensinar os alunos. Ele educa toda a comunidade, fornecendo-lhes conhecimento para usar em seu benefício e em benefício de sua sociedade. As escolas devem criar indivíduos autônomos; este é o objetivo final da educação. Ao incentivar a autoconfiança, as escolas ajudam os alunos a se tornarem adultos independentes. Isso leva à criação de novas formas de mudança social em suas comunidades (SANTOS; ALMEIDA, 2021).

As escolas precisam considerar o conteúdo que não pode transformar com as crianças. Eles também precisam prestar atenção a outras realidades que os alunos enfrentam fora de suas aulas. Isso



ocorre porque os indivíduos precisam reconhecer que existem outras realidades diferentes das suas.

A educação e a tecnologia sempre estiveram intimamente ligadas ao mundo mutável dos humanos. Desde os tempos pré-históricos, as pessoas aprenderam a interagir com seus ambientes por meios naturais. Eles usaram ilustração e escrita para se comunicar uns com os outros. A educação nessa época era organizada informalmente e o aprendizado era passado de professor para aluno dentro da comunidade. Não havia escola - em vez disso, a educação acontecia em casa através da experiência de vida (VIOLA; MACHADO, 2023).

O aprendizado agora pode ser separado em partes menores para facilitar a compreensão. A escrita é introduzida quando as pessoas percebem sua utilidade na educação. Isso leva ao desenvolvimento da linguagem oral – uma ferramenta que continua a apoiar a formação do poder da sociedade pelos futuros líderes. Após a invenção da escrita, o aprendizado mudou para fornecer orientação sobre ação moral e conselhos para seções compartimentadas do indivíduo.

Incentivando novas possibilidades, a escrita permite ao homem registrar e transmitir pensamentos, sentimentos e emoções por meio de símbolos e regras. É uma das invenções mais influentes da história da humanidade, pois permite que as pessoas se comuniquem e se mantenham informadas por meio de livros, manuais, jornais, e-mail, sites e muito mais.

A capacidade das câmeras de produzir imagens marca os avanços tecnológicos. Este primeiro passo permite que as câmeras registrem o mundo ao seu redor e impulsionem o desenvolvimento de novas câmeras para tecnologias mais recentes. À medida que as câmeras se tornaram mais populares, surgiram as tecnologias de rádio e televisão. Essas duas invenções mudaram a forma como as pessoas se comunicam, pois também funcionam como transmissores e receptores de sinais. Como resultado, a televisão transmite imagens em vez de sons – o que revoluciona o mundo da comunicação (VIOLA; MACHADO, 2023).

O aumento de computadores e dispositivos eletrônicos levou a um aumento na pesquisa e desenvolvimento no campo. Isso levou à substituição dos sistemas mecânicos de rádio e televisão. Além disso, essa tendência levou a um aumento no uso de eletrônicos em programas espaciais. Com



o advento da televisão, rádio e computadores, as pessoas podem acessar informações sobre eventos, fatos históricos, vida política, econômica e social de todo o mundo.

A internet oferece aos indivíduos um sistema de comunicação aberto que lhes permite interagir com o mundo. Isso permite que as pessoas percebam, mudem e criem novas sociedades, adicionando novos conhecimentos à sua educação. Ao criar mais oportunidades para todos, este novo sistema pode ajudar o homem a refletir, transformar e construir um novo mundo.

Quaisquer sugestões sobre o uso adequado de computadores ou vídeo devem permanecer coesas. Novas ideias e conceitos crescem com as diferenças culturais. No final dos anos 1990, a incorporação de novas tecnologias como ferramentas para a criação de aulas em sala de aula exigia uma compreensão do processo político. Isso significou criar um projeto pedagógico com finalidade não política, mas que reconhecesse seu processo de criação por meio da atividade de trabalho (SANTOS; ALMEIDA, 2021).

O trabalho pedagógico exige a criação de uma estrutura para educar que conjugue várias disciplinas. Isso requer familiaridade com múltiplas ferramentas tecnológicas, que são desenvolvidas por meio do estudo cooperativo. Minha compreensão do conhecimento e dos fenômenos materiais requer cooperação interdisciplinar, não pesquisa competitiva. Minha abordagem para a mudança social requer consideração de como as novas tecnologias podem ajudar nesse esforço.

Os avanços na tecnologia não têm sentido quando ignorados; em vez disso, as pessoas devem entender que o profissional da educação é o ator principal em qualquer processo de ensino-aprendizagem. Escolas, professores e alunos precisam entender o propósito ou a motivação por trás de suas aulas. Isso porque eles precisam contextualizar os materiais que utilizam para os trabalhos escolares. Estas devem ser feitas através de uma análise crítica da realidade e da criação de condições educativas que estimulem uma consciência crítica. Essas condições devem ser destinadas a mudar a sociedade.

Historicamente, a tecnologia tem sido um meio de comunicação, bem como uma construção social que mudou a forma como as pessoas se relacionam umas com as outras e suas culturas. Também revela a percepção do homem sobre a natureza e a criação da vida material. Isso leva à



compreensão das estruturas sociais, bem como à formação de ideias na mente. Karl Marx explicou esse fenômeno dizendo que a tecnologia é uma linguagem que as pessoas usam para se comunicar. Além disso, ele acreditava que a tecnologia transformou as relações econômicas e culturais ao longo do tempo (BACICH, 2018).

A tecnologia se infiltrou em residências, empresas, escolas e até governos. Provocou mudanças tecnológicas nos padrões sociais de comportamento, valores e culturas. A tecnologia inclui imprensa, rádio, TV, internet, telefone, fax e computador.

Precisamos olhar para nossos sistemas educacionais com uma perspectiva mais holística. Isso requer novos métodos e abordagens de aprendizagem que incorporem os princípios de diversidade, integração e complexidade na sociedade do conhecimento.

As mudanças tecnológicas exigem que as escolas ajustem seus processos educacionais para acomodar novos desenvolvimentos tecnológicos. Isso inclui novos métodos de ensino e aprendizagem, como a implementação de tecnologia na sala de aula. As escolas precisam considerar as especificidades de todos os participantes envolvidos na tecnologia educacional (professores, diretores, supervisores, coordenadores e equipe pedagógica) para criar um objetivo geral para a tecnologia. Isso exige que as escolas entendam suas necessidades em nível global, a fim de criar uma frente unida para a mudança tecnológica.

Novos empregos pedagógicos surgem graças às inovações tecnológicas na educação. Esses cargos ajudam a melhorar a qualidade de vida social dos alunos, estimulando-os a construir novos conhecimentos e a aprender a aprender. A mudança tecnológica ocorre rapidamente e afeta todos os setores. Isso inclui a educação, que luta para acompanhar as mudanças impostas pelas novas tecnologias (GODOI et al., 2020).

A inovação tecnológica e a criatividade do professor são vitais para melhorar a educação. Ninguém pode negar o impacto que a tecnologia teve nesse processo. Novos métodos não são tão importantes quanto aprender informações importantes e receber instruções em sala de aula. Os alunos devem usar seus cadernos e quadros-negros para entender completamente as informações que



estudam. Eles também devem usar recursos complementares, como pesquisas na Internet e viagens de campo.

A tarefa do professor é planejar e executar o seu trabalho, tendo em conta não só as inovações técnicas, mas também fatores essencialmente humanos como a educação, a formação e a cultura. A tecnologia existente, se usada de forma inteligente, levará à disseminação intensiva e à democratização do conhecimento e da informação. É sempre muito importante lembrar que para manter a atenção dos alunos é preciso estar atento ao seu dia a dia durante o planejamento, pois as aulas devem ser interativas e a tecnologia facilita muito esse processo (BARBOSA; SHITSUKA, 2020).

Apropriar-se do conhecimento do ambiente global constrói novas perspectivas sobre a tecnologia. Esse processo aumenta o status da tecnologia como recurso e demonstra os méritos pedagógicos de usá-la em sala de aula. Ao preencher a lacuna entre seu ambiente e o ambiente global, um aluno pode utilizar a tecnologia de maneira mais eficaz.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A utilização de recursos tecnológicos na sala de aula deve ser reconhecida como ferramentas valiosas para o ensino e a aprendizagem, e não como uma ameaça potencial ao papel do professor. O professor continua sendo uma conexão vital entre a tecnologia e os alunos, servindo como facilitador, organizador e instigador da curiosidade. À medida que surgem novas tecnologias, os professores enfrentam novos desafios no envolvimento com os seus alunos e na garantia de que o processo de ensino e aprendizagem permanece agradável. Isto é particularmente evidente em atividades que envolvem a prática de habilidades de linguagem escrita e oral.

A tecnologia deve estar alinhada com o propósito pretendido pela escola de fornecer aos alunos acesso a um método eficiente de aprendizagem. Isso porque as escolas devem espelhar a sociedade e os processos de produção nos quais se inserem. De uma perspectiva cultural, os seres humanos aprendem interagindo com sua cultura histórica. Ao organizar os pensamentos e manusear o



conteúdo mental, eles compreendem sua função de instrumento. Eles também entendem o significado de suas ações relacionando-as com a história de sua cultura.

Os alunos assumem o papel de participantes ativos em sua própria educação, trabalhando ao lado dos professores. Os professores usam intermediários, ou ferramentas de mudança educacional, para transformar um assunto específico em algo novo. Isso muda o objeto original de um receptor passivo de conhecimento para um criador ativo.

O professor atua como o principal conector entre os interesses e necessidades do aluno e o processo de aprendizagem, planejando, organizando e sugerindo uma direção para o estudo. Além disso, eles atuam como o elo entre ambas as partes por meio de seu papel de mediador fundamental.

O estudo incorporou uma pedagogia histórico-cultural, portanto, os educadores devem considerar quais mentalidades e habilidades cognitivas desejam desenvolver em seus alunos. Isso ocorre porque o desenvolvimento dessas características dará às crianças as ferramentas para transformar a cultura local, regional e global. Eles também serão capazes de aproveitar essas habilidades e aplicá-las a qualquer situação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Antonieta; AZEVEDO, Beatriz. Os Desafios que os Professores Encontram ao Incluir as Novas Tecnologias no Processo de Ensino. Educação (Re) Criação. João Pessoa: Ideia, 2021. p.110-134.

ANDRADE, Luiz Rafael. Letramento digital: entre elementos e debates conceituais. Simpósio Internacional de Educação e Comunicação-SIMEDUC, n.8, 2017.

BACICH, Lilian. Formação continuada de professores para o uso de metodologias ativas. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, R. A. S.; SHITSUKA, R. Uso de tecnologias digitais no ensino remoto de alunos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental: relato de experiência. E-Acadêmica, Vargem



Grande Paulista, [S. l.], v. 1, n. 1, p.12, 2020.

CARVALHO, E. de F. G. de; SILVA, T. G. R.; SCIPIÃO, L. R. de N. P.; NETO, C. A. de A.; ANDRADE, W. M.; NETO, J. E. de O.; FERREIRA, A. D.; SANTOS, M. J. C. dos. As tecnologias educacionais digitais e as metodologias ativas para o ensino de matemática / Digital educational technologies and active methodologies for teaching mathematics. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 3153–3169, 2021.

FEITOSA, Girlene. Formação de professores e as tecnologias digitais: a contextualização da prática na aprendizagem. 1. ed. – Jundiaí [SP]: Paco Editorial, 2019. 200p.

FERREIRA, Verônica Moreira Souto; DE OLIVEIRA, Tálita Regina Henrique; DA SILVA, Maria Ivonaide Félix Duarte. Desafios em tempos de pandemia: o ensino remoto emergencial da educação física no ensino fundamental. In: Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância). 2020.

GODOI, M. .; KAWASHIMA, LB.; GOMES, L. de A. .; CANEVA, C.. Ensino remoto durante a pandemia de covid-19: desafios, aprendizado e expectativa de professores universitários de Educação Física. *Investigação, Sociedade e Desenvolvimento*. Vargem Grande Paulista, [S. l.] , v. 9, n. 10, pág. e4309108734, 2020.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018 e-PUB.

SANTOS, Camila Santos dos; ALMEIDA, Maria Antonieta Pereira Tigre. Formação Continuada de Professores no Uso de Tecnologias Digitais. *Id on Line Rev. Psic.*, Outubro/2021, vol.15, n.57, p. 599-615.

VIOLA, A. M.; MACHADO, J. B. As tecnologias digitais de informação e comunicação (tdic) nas práticas pedagógicas dos professores de história da cidade de jaguarão: limites e potencialidades para o desenvolvimento da consciência histórica. *Revista Inter-Ação*, Goiânia, v. 48, n. 3, p. 727–742, 2023.

