



**AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A  
 FORMAÇÃO DOCENTE**

**THE CONTRIBUTIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES TO  
 TEACHER TRAINING**

**LOS APORTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN A LA  
 FORMACIÓN DOCENTE**

Ueudison Alves Guimarães<sup>1</sup>, Silvania Maria Roque<sup>2</sup>, Sigla Santos Dias<sup>3</sup>, Sandramar Valentim Andrades Elia<sup>4</sup>

e443051

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i4.3051>

PUBLICADO: 04/2023

**RESUMO**

Atualmente, a sociedade passa por um processo contínuo de globalização, principalmente com uma população jovem, o que acarreta avanços tecnológicos, principalmente aqueles relacionados à informação e comunicação. Nesse sentido, o que nos motiva a estudar esse tema é a necessidade de aprofundar o entendimento sobre a importância de integrar as tecnologias de informação e comunicação (TIC) ao processo de ensino. É claro que as TICs tornam as salas de aula mais envolventes e os alunos têm a oportunidade de acumular conhecimento de forma autônoma e significativa. Nesse sentido, os grandes desafios da sociedade moderna exigem de todos nós uma reflexão sobre a educação contemporânea, que permite a modificação dos atuais métodos de ensino para proporcionar interações diversificadas para as novas gerações com diferentes formas de ensinar, aprender e agir, e, assim, têm a cultura popular modernista e os métodos de ensino em torno dela. Portanto, diante das pesquisas e leituras feitas durante esse processo, percebe-se que as TICs fornecem acesso rápido a informações atualizadas por meio de mecanismos de busca automatizada, sugerindo que elas realmente contribuam para o processo de ensino para a docência nas escolas. Diante do exposto, esta pesquisa visa apresentar as contribuições das tecnologias da informação e comunicação para a formação docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação contemporânea. Métodos de ensino. Cultura popular.

**ABSTRACT**

*Currently, society is undergoing a continuous process of globalization, especially with a young population, which leads to technological advances, especially those related to information and communication. In this sense, what motivates us to study this topic is the need to deepen the understanding of the importance of integrating information and communication technologies (ICT) into*

<sup>1</sup> Pedagogia – Universidade Luterana do Brasil – (ULBRA), Química – Faculdade Cidade João Pinheiro – (FCJP), Matemática – Centro Universitário Claretiano - (CLARETIANO), Geografia – Faculdade Mozarteum de São Paulo – (FAMOSP) e Física – Centro Universitário Faveni – (UNIFAVENI); Especialista em Gênero e Diversidade na Escola – (UFMT), Educação das Relações Étnico-Raciais no Contexto da Educação de Jovens e Adultos – (UFMT), Metodologia do Ensino em Química – (FIJ-RJ), Libras e Educação Inclusiva – (IFMT) e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica – (IFES); Mestrando em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidad Europea del Atlántico - Espanha (UNEA), Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University) e Mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

<sup>2</sup> Graduada em Educação Física pela Faculdade Cidade João Pinheiro (FCJP), Pedagogia pelo Centro Universitário Faveni (UNIFAVENI) e Normal Superior (Unimontes Montes Claros). Especialização em Gestão e Administração Escolar, Inspeção Escolar, Orientação Escolar e Supervisão Escolar pela Associação Educativa do Brasil Faculdade de Janauba (SOEBRAS) e Mestranda em Educação: especialização formação de professores pela Universidade Europeia del Atlántico (UNEATLÁNTICO) – Espanha.

<sup>3</sup> Graduada em Pedagogia - Universidade Estadual Vale do Acaraú - (UVA). Letras Português/Espanhol - Universidade Tiradentes. Pós Graduação em Formação Socioeconômica do Brasil - Universidade Salgado Filho e mestranda em Educação Especialização em TICs pela UNIB – Porto Rico.

<sup>4</sup> Graduada em Pedagogia e História pela Uniasselvi e pós graduada em Gestão Escolar e mestranda em Educação - Formação de Professores, pela Universidade Europeia Del Atlántico - UNEATLÁNTICO (ESPAÑA).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvana Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

*the teaching processes. It is clear that ICTs make classrooms more engaging, and students have the opportunity to accumulate knowledge in an autonomous and meaningful way. In this sense, the great challenges of modern society demand from all of us a reflection on contemporary education, which allows the modification of current teaching methods to provide diversified interactions for the new generations with different ways of teaching, learning and acting, and thus, have modernist popular culture and teaching methods around it. Therefore, in view of the research and reading done during this process, it is clear that ICTs provide quick access to updated information through automated search mechanisms, suggesting that they really contribute to the teaching process for teaching in schools. Given the above, this research aims to present the contributions of information and communication technologies to teacher training.*

**KEYWORDS:** Contemporary education. Teaching methods. Popular culture.

### RESUMEN

*Actualmente, la sociedad se encuentra en un continuo proceso de globalización, especialmente con una población joven, lo que conlleva a los avances tecnológicos, especialmente los relacionados con la información y la comunicación. En este sentido, lo que nos motiva a estudiar este tema es la necesidad de profundizar en la comprensión de la importancia de integrar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza. Está claro que las TIC hacen que las aulas sean más atractivas y que los estudiantes tengan la oportunidad de acumular conocimientos de forma autónoma y significativa. En este sentido, los grandes desafíos de la sociedad moderna demandan de todos nosotros una reflexión sobre la educación contemporánea, que permita modificar los métodos de enseñanza vigentes para brindar interacciones diversificadas a las nuevas generaciones con diferentes formas de enseñar, aprender y actuar, y así, tener una cultura popular modernista y métodos de enseñanza a su alrededor. Por lo tanto, a la vista de las investigaciones y lecturas realizadas durante este proceso, es claro que las TIC brindan acceso rápido a información actualizada a través de buscadores automatizados, lo que sugiere que realmente contribuyen al proceso de enseñanza para la enseñanza en las escuelas. Dado lo anterior, esta investigación tiene como objetivo presentar los aportes de las tecnologías de la información y la comunicación a la formación docente.*

**PALABRAS CLAVE:** Educación contemporánea. Métodos de enseñanza. Cultura popular.

### INTRODUÇÃO

Atualmente, percebe-se que as TICs fornecem múltiplos recursos que podem ser utilizados como ferramentas didáticas em sala de aula e podem ser inseridas no dia a dia da sala de aula por serem essenciais para o processo de ensino. Para Kenski (2007), não há dúvida de que as novas tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças dramáticas e positivas na educação. Diante disso, é possível compreender que o uso da tecnologia em sala de aula pode facilitar o processo de aprendizagem dos alunos e também facilitar sua interação com o seu ambiente e com os que estão ao seu redor, tornando a sala de aula mais envolvente para todos aqueles que participam do processo.

A necessidade da formação do professor deve ser repensada, especialmente porque seu trabalho se torna essencial na sociedade contemporânea, ao mediar a formação da cidadania estudantil. Portanto, é particularmente importante treinar professores em teorias e conceitos modernos de ensino. Estas teorias e conceitos pedagógicos prestam especial atenção à natureza e especificidade da avaliação reflexiva dos conceitos de aprendizagem: classificação e formação,



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvania Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

história da educação, currículo escolar, prática pedagógica: gestão da sala de aula e métodos de ensino.

Para ter sucesso na formação de professores, eles devem desenvolver o desejo de pesquisar a própria prática docente. Como elemento essencial desta filosofia de formação, é a permanência, ou seja, para ser eficaz, a formação deve continuar. Portanto, os professores devem buscar constantemente seu próprio progresso e autonomia. A noção de que os professores são simplesmente executores de aulas e programas mudou.

Os professores precisam entender seus novos papéis, ou seja, ajudar os alunos a interpretar dados, vincular dados e contextualizá-los, de modo a formar novos tópicos que estejam intimamente integrados à nova era e possam ser integrados à vida. As mensagens são uma crítica ao seu papel social em um mundo multicultural cada vez mais globalizado.

### DESENVOLVIMENTO

Os educadores têm reconhecido unanimemente o impacto das atuais mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais na educação e no ensino, e reavaliam o papel das escolas e dos professores. No entanto, mesmo que a função, estrutura organizacional, conteúdo e métodos da escola básica sejam afetados, ela ainda é uma instituição necessária para a democratização da sociedade (LIBÂNEO, 1998).

Portanto, embora as questões básicas ainda sejam condições efetivas para as políticas públicas e o funcionamento das escolas públicas, hoje, no Brasil, o tema da formação de professores é de suma importância. Sem a reforma da educação e sem os professores, não haveria assessoria pedagógica, pois são eles os profissionais mais diretamente envolvidos no processo de aprendizagem e nos resultados da escola (XAVIER, 2015).

Nas últimas décadas, o rápido desenvolvimento da tecnologia da informação mudou muito as condições de vida de muitas pessoas. O termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é um termo geral que se refere a todos os tipos de tecnologia que permitem aos usuários acessar e manipular informações. Além de ser um objeto de pesquisa em si, as TIC têm sido amplamente estudadas em diversos campos. Uma das poucas áreas em torno das quais se reuniram evidências cumulativas é o uso da tecnologia na educação (MASETTO, 2015).

O impacto das TIC na educação tem sido estudado desde o início dos anos 1970, e os educadores passaram a acreditar cada vez mais que as TIC podem apoiar os alunos na educação formal (VERGNA; SILVA, 2018). Recentemente, tem havido uma ênfase maior na educação de todas as crianças e na garantia das necessidades de aprendizagem de todos os jovens e adultos. A educação deve criar as condições necessárias para otimizar a aprendizagem e garantir a transferência de conhecimentos e habilidades. Esse fato reforça o uso da tecnologia como meio para superar as dificuldades de aprendizagem (MASETTO, 2015).

Existe um consenso generalizado entre diferentes especialistas de que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem melhorar as experiências educacionais, sociais e culturais



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Sílvia Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

das crianças. A integração bem-sucedida das TIC em ambientes de aprendizagem tem o potencial de beneficiar todos os alunos (VERGNA; SILVA, 2018).

Um sistema educacional bem ajustado que promova níveis modernos de conhecimento e habilidades é um dos componentes mais importantes para a transformação benéfica e o desenvolvimento bem-sucedido das sociedades. O uso da tecnologia não é a única exigência do novo século (CLOCK; PEREIRA; LUCAS; MENDES, 2018).

O planejamento educacional e o desenvolvimento de políticas também são muito importantes. Qualquer política educativa tem de ser capaz de enfrentar os diferentes desafios e permitir que cada um encontre o seu lugar na comunidade a que pertence, ao mesmo tempo que tem meios para se abrir noutras comunidades. Dado o contexto de mudança da sociedade da informação, aumentou a necessidade da educação para se adaptar ao novo ambiente (CUNHA, 2009).

Os cidadãos do século XXI enfrentam novas escolhas, oportunidades e desafios devido à ubiquidade da tecnologia em todas as esferas da vida: negócios e administração, governo, educação (COSME, 2017).

As profundas mudanças sofridas pelo meio acadêmico devem ser vistas pensando nas novas possibilidades que envolvem as novas tecnologias. Os paradigmas tradicionais de ensino e aprendizagem foram abalados pelo impacto da integração das tecnologias de informação e comunicação na prática educativa, numa altura em que professores e formadores se deparam com desafios que vão desde a aquisição de competências e literacia informática até as ferramentas necessárias para orientar os alunos a se tornarem criadores e usuários do conhecimento. Assim, profundamente imersos na sociedade do conhecimento, uma sociedade assente na utilização crítica, racional e reflexiva da informação global e distribuída, onde o meio de comunicação de maior destaque é a rede telemática que enfrentamos. Um dos maiores desafios a vencer na sociedade do século XXI é capacitar professores e alunos e dominar o uso da tecnologia, em vez de mantê-los escravizados pela tecnologia (VERGNA; SILVA, 2018).

O uso generalizado das TIC em todas as áreas afeta diretamente a maneira como as pessoas veem o mundo. A ubiquidade das redes telemáticas em todas as esferas da vida permite o acesso irrestrito à informação e afrouxa as barreiras do tempo e do espaço.

As TIC têm abalado os métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, e trazido novos desafios ao mundo da educação, que vêm acompanhados de novos ambientes de ensino e aprendizagem e modelos de ensino construídos principalmente em ambientes virtuais. Como meio central do processo de ensino, a integração profunda das novas tecnologias na educação exigirá, inevitavelmente, que os professores mudem suas atitudes e modelos de ensino. Assim, o surgimento de processos de ensino abertos e flexíveis, sistemas de comunicação interativos e bidirecionais e espaços alternativos projetados para facilitar a comunicação criam novas necessidades e expectativas para os educadores atenderem (SANTORI; HUNG; MOREIRA, 2016).

Libâneo (1998) apontou que o educador não tem apenas a função de preservar o conhecimento, mas também tem a função de educar o conhecimento. Ele deve envolver todo o



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvana Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

campo do aluno para determinar os tópicos de seu conhecimento para que ele possa localizar novos tópicos nos grupos de informações pré-estabelecidos.

A necessidade da formação docente deve ser repensada, especialmente porque o trabalho docente se torna essencial na sociedade contemporânea por seu papel mediador na formação da cidadania estudantil. Portanto, é particularmente importante treinar professores em teorias e conceitos modernos de ensino. Estas teorias e concepções pedagógicas prestam especial atenção à natureza e especificidade da avaliação reflexiva dos conceitos de aprendizagem: classificação e formação, prática pedagógica, gestão da sala de aula e métodos de ensino.

Para ter sucesso na formação de professores, eles devem desenvolver o desejo de pesquisar a própria prática docente. Como elemento essencial desta filosofia de formação, é a permanência, ou seja, para ser eficaz, a formação deve continuar. Portanto, os professores devem buscar constantemente seu próprio progresso e autonomia. Os professores, precisam entender seus novos papéis, ou seja, ajudar os alunos a interpretar dados, vincular dados, contextualizar e formar novos temas que estejam intimamente integrados à nova era e possam ser integrados à vida. Num mundo cada vez mais globalizado e multicultural, a informação é uma crítica ao seu papel na sociedade, sem fronteiras antigas (UNESCO, 1998).

Nas últimas décadas, o rápido desenvolvimento da tecnologia da informação mudou muito as condições de vida de muitas pessoas. O termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) é um termo geral que se refere a todos os tipos de tecnologia que permitem aos usuários acessar e manipular informações. Além de ser um objeto de pesquisa em si, as TIC têm sido amplamente estudadas em diversos campos. Uma das poucas áreas em torno das quais mais e mais evidências estão se reunindo é o uso da tecnologia na educação. O impacto das TIC na educação tem sido estudado desde o início dos anos 1970, com os educadores acreditando cada vez mais que as TIC podem apoiar os alunos em sua educação formal (HOFFMANN, 2001).

Recentemente, tem havido uma ênfase maior na educação de todas as crianças e na garantia das necessidades de aprendizagem de todos os jovens e adultos. A educação deve criar as condições necessárias para otimizar a aprendizagem e garantir a transferência de conhecimentos e habilidades. Esse fato reforça o uso da tecnologia como meio para superar as dificuldades de aprendizagem. Existe agora um consenso generalizado entre vários especialistas de que as tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem melhorar as experiências educacionais, sociais e culturais das crianças. A integração bem-sucedida das TIC em ambientes de aprendizagem tem o potencial de beneficiar todos os alunos, pois o foco da licenciatura é o ensino, as reflexões que constituem o tema deste trabalho surgem do interesse e da necessidade de pensar mais sobre o ensino através do uso de novas tecnologias na prática docente (KENSKI, 2012).

Um sistema educacional bem ajustado, que promova níveis modernos de conhecimento e habilidades, é um dos componentes mais importantes para a transformação benéfica e o desenvolvimento bem-sucedido das sociedades. O uso da tecnologia não é a única exigência do novo século. O planejamento educacional e o desenvolvimento de políticas também são muito



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvania Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

importantes. Qualquer política educativa tem de ser capaz de enfrentar os diferentes desafios e permitir que cada um encontre o seu lugar na comunidade a que pertence, ao mesmo tempo que tem meios para se abrir noutras comunidades (ALMEIDA, 2003).

A educação formal (a educação que se dá no sistema educacional tradicional) é o princípio da formação humana, ou seja, a formação social de sua organização vital. Na sociedade em que vivemos, ocorrem diversas transformações no processo formativo de construção do conhecimento para que possamos formar cidadãos que sejam verdadeiros agentes de transformação.

A persistência dessas mudanças sociais está se tornando cada vez mais evidente, e vemos a cada dia a importância das pessoas e da tecnologia, que criam novos aspectos do sistema educacional e estão atreladas ao avanço tecnológico.

No entanto, observou-se que a educação não está preparada para as mudanças de curto prazo da nova geração de informatização. As escolas estão em processo de adaptação e, no Brasil, 4 alunos de 15 anos têm em média menos de 1 computador; assim, de acordo com o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), o país ocupa o penúltimo lugar em computadores por aluno, porque se reconhece que poderia haver mais computadores nas escolas para todos usarem (AGÊNCIA BRASIL, 2020).

À medida que o mundo dos computadores (*hardware*) continua a evoluir, as ferramentas (*software*) estão se tornando mais poderosas para melhor apoiar o processo de ensino. Diante desse entendimento, Vieira (2011) destaca alternativas ao uso das TIC, enfatizando a importância de os professores utilizarem as TIC para facilitar a transferência de conhecimento, pois facilita o aprendizado cotidiano; além disso, busca orientar os alunos na descrição de seu próprio conhecimento, reconstruí-lo e concretizá-lo através de uma nova linguagem. Confrontados com este processo, os alunos são estimulados a utilizar os seus conhecimentos práticos de forma crítica e criativa.

Além de seu significado razoável e sério, o conceito de "era tecnológica" esconde outro significado ideológico típico, por meio do qual os interessados tentam intoxicar a consciência das massas e fazê-las acreditar que têm a felicidade de viver no melhor dos tempos. A humanidade desfrutou de uma sociedade capaz de criar as gigantescas máquinas e aparelhos que existem hoje, desconhecidos e nunca sonhados pelos homens do passado, que não podem deixar de ser melhores do que qualquer outro precedente (PINTO, 2005).

Como muitos veem a tecnologia digital como um conceito transformador e prudente de um melhor silogismo, uma visão intermediária no processo de ensino, isso os leva a ver áreas onde a tecnologia oferece novas habilidades e entendimentos, mas sempre sente que haverá algumas possibilidades; colocando as novas tecnologias na frente de alunos e professores todos os dias em sala de aula, ajudando no conteúdo escolar, torna-se um desafio para ambas as partes, principalmente para os professores que devem saber lidar com todas essas abordagens diferenciadas que combinam o tradicional com o novo e proporcionam aos alunos levar a um melhor conhecimento pedagógico. Nessa linha, Moran (2013) destaca que os professores podem utilizar os



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Sílvia Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

recursos digitais na educação, principalmente a Internet, como suporte para pesquisas, realização de atividades estudantis, comunicação com os alunos e entre alunos, integração entre grupos dentro e fora da sala de aula, publicação de páginas *web*, *blogs*, vídeos, participação em redes sociais e muitas outras possibilidades. Na apresentação do autor, observou-se que os professores, ao utilizarem os meios digitais, encontraram na Internet um suporte que proporcionou uma forma mais rápida e fácil de articular as atividades dos alunos e suas interações internamente e em pequenos grupos. Portanto, na sociedade moderna, de qualquer forma, sabe-se que a tecnologia digital é uma prioridade global e as unidades escolares devem ser projetadas para atender às demandas da realidade atual, porque todos nós, como parte de uma instituição escolar, temos o poder de atender ao que o mundo lança.

Segundo Almeida (2003), através da tecnologia digital, vamos aplicar mais informações sobre o assunto em sala de aula, explorando-as a cada dia, vamos descobrindo mais, para que possamos transformar perguntas em interações. Temos observado que o ensino está centrado no conteúdo curricular, os professores não são mais vistos como figuras centrais na sala de aula e sua abordagem é baseada na pedagogia tradicional, pois tudo mudou na sociedade e na nova era digital. Sabemos que o professor não é mais o único foco de divulgação do conhecimento e, por isso, a sociedade hoje representada obriga a educação a moldar os alunos para enfrentarem novas situações a cada dia, não mais como transmissores de informações, mas como novos seres de novas ideias e novas interações.

A sociedade está constantemente em busca de tecnologia avançada e, diante disso, vemos instituições escolares priorizando a incorporação das TIC, pois buscam aprimorar os meios de disseminação do conhecimento para auxiliar o aprendizado dos alunos e, assim, buscar ampliar a disponibilidade para os alunos no processo de ensino, de Métodos de ensino em um ambiente interativo, participativo e dinâmico.

A utilização das tecnologias de informação como ferramenta pedagógica aumenta a eficiência e a qualidade do ensino, pelo que devemos ponderar a superação de presumíveis problemas pedagógicos e, desta forma, procurar saídas que ajudem a superá-los face a um ensino escolar renovado.

Pode-se dizer, portanto, que a cada dia aumenta o uso de computadores nas escolas, quebrando barreiras pedagógicas, facilitando e preparando um desempenho escolar aceitável para todos os membros da instituição escolar, pois o advento dessas mídias trouxe um crescimento significativo na adoção dentro e fora da instituição o conteúdo escolar de diferentes formas.

Assim, entende-se que o uso do computador nas escolas vem quebrando barreiras e evoluindo ativamente no reconhecimento da importância do computador para seu uso benéfico na exploração de diferentes competências e habilidades, organizando e facilitando o desempenho dos alunos.

As escolas informatizadas são representadas na educação como um meio, como um canal de comunicação. A presença de computadores em sala de aula torna-se um ato de aprendizagem, as



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Sílvia Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

peças tendem a ser mais ativas e envolvidas, isso gera interesse e motivação para aprender e elas descobrem as informações de que precisam, isso acontece quando os alunos usam os computadores de forma responsável.

Nesta sociedade tecnologicamente avançada, os professores sabem muito bem que a aplicação da informática no ambiente escolar é de extrema importância, por isso costumam colaborar na produção de materiais midiáticos para auxiliar os alunos no processo de ensino.

Diante disso, o computador torna-se uma ferramenta de produção de conhecimento, criando inúmeras possibilidades de busca pessoal de idealização, pois no panorama do sistema de ensino, observa-se que o Brasil precisa aprimorar e ampliar a formação de professores para que sejam prontas para passar conhecimento aos alunos, e a escola está realmente pronta e capacitada para oferecer qualidade e oportunidade para todos.

Nestes argumentos, observa-se que os professores atuam como mediadores no processo de aprendizagem dos alunos, promovendo o seu desenvolvimento cognitivo, encontrando alternativas para a resolução de problemas e modos de pensar pessoais mais adequados.

Além disso, proporciona condições favoráveis ao aprendizado e ao desenvolvimento, também proporciona oportunidades para melhor dominar o campo da comunicação, proporciona aos alunos oportunidades favoráveis para construir e compartilhar conhecimento, tornando-as democráticas, a medida em que aprendem a reconhecer as habilidades de cada um. Para que os meios tecnológicos estejam presentes na vida escolar, alunos e professores devem saber utilizá-los adequadamente, fator substantivo que é articulado e atualizado pelos professores para que a tecnologia seja realmente introduzida no currículo escolar.

Portanto, para isso, o professor deve considerar sua formação continuada em seu desenvolvimento, pois essas mudanças conduzem às mudanças dos novos tempos, e ele, como mediador, torna-se a figura principal trazendo seu conhecimento para dentro.

O professor não será substituído pela tecnologia, mas ambos podem entrar juntos na sala de aula para levar o aprendizado e o conhecimento ao aluno, bastando que ele comece a pensar em como introduzi-la de forma decisiva no cotidiano escolar. Assim, passada essa fase, construir um conteúdo pedagógico atualizado e dinâmico, aproveitando todo o potencial necessário oferecido pela tecnologia.

Os professores devem ser a porta de entrada para essa mudança, a fim de realizar todo o potencial necessário que essa tecnologia tem a oferecer. Com o advento das TIC e uma nova geração de alunos na era da cibernética, gestores, professores, funcionários, alunos e suas famílias tendem a disseminar o ambiente escolar em um ambiente democrático, promovendo a ação educativa além das fronteiras da sala de aula, impactando o que todos veem ao mundo muito além dos muros da escola, valorizando as ideias e princípios de todos. Muitas vezes, a imagem do professor é a de ser inteligente o suficiente para ser capaz de reconhecer diferentes maneiras de considerar a curiosidade de um aluno sem construir sua própria maneira de pensar. Portanto, o uso



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Sílvia Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

das TIC nas escolas requer novas formas de comunicação, ensino e aprendizagem para facilitar o aprendizado de pessoas com dificuldades de aprendizagem.

Na sociedade moderna, muitas mudanças e inovações tecnológicas estão disponíveis no ambiente escolar que é condizente com a sociedade baseada na comunicação e informação, porque através deles temos acesso a vários tipos de informações de existência virtual em todo o mundo, por causa da nova era digital que oferece muitos benefícios na ciência, educação, comunicação e avanço do conhecimento.

Acontece que a necessidade do uso de mídias digitais é extremamente importante todos os dias em todos os campos, portanto, no campo da educação não é exceção. A qualquer momento, os professores percebem que aqueles que não puderem utilizar a tecnologia da informação como meio didático estarão desligados da realidade e poderão ser excluídos do mercado de trabalho.

### METODOLOGIA

O método deste estudo é a revisão bibliográfica, inserida prioritariamente em ambiente acadêmico, com o objetivo de avançar e atualizar o conhecimento por meio do estudo científico de trabalhos publicados. A revisão bibliográfica é uma habilidade essencial para a graduação, pois constitui a primeira etapa de qualquer atividade acadêmica.

Trata-se de um estudo descritivo, ou seja, são procedimentos usados na ciência para descrever as características de um fenômeno, assunto ou população que está sendo estudada. Nesse caso, foram utilizadas propriedades qualitativas, de acordo com Triviños (1987), inclui pesquisas específicas. O autor afirmou que as propriedades qualitativas são uma indicação do maior grupo de sujeitos que estarão envolvidos no estudo. No entanto, em geral, não tem nada a ver com amostragem. Além disso, ele não é aleatório, mas recebe uma série de condições (tema básico, segundo o ponto de vista do pesquisador, para esclarecer o tema chave; facilidade de encontro com o indivíduo; horário da entrevista individual etc.).

### CONCLUSÃO

Globalmente, as tecnologias digitais estão se intrometendo cada vez mais na vida diária e no estilo de vida das pessoas. O enfoque da escola nesse tema é compreensível, pois não é um organismo isolado, é um ambiente integrado com a função de desenvolver o pensamento e a reflexão.

A implantação da informática como auxiliar no processo de construção do conhecimento significa mudanças nas escolas que vão além da formação de professores. Todas as partes da escola - alunos, professores, administradores e a comunidade de pais - devem estar preparados e apoiar as mudanças educacionais necessárias para moldar novas profissões. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que devem fazer parte da mudança, mas a mudança vai além da simples construção de laboratórios de informática nas escolas e capacitação de professores para utilizá-los.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvania Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

Observamos também que o processo de aprendizagem intermediária por meio da informática produziu muitas transformações para a compreensão e formação do pensamento, pois antes a única forma de aprendizagem era a sala de aula, com giz, lousa e livros didáticos. Hoje, a navegação é disponibilizada em vários espaços de informação, o que nos permite enviar e receber virtualmente vários tipos de informação. Portanto, o computador é considerado um importante dispositivo para fornecer conhecimento.

Pode-se constatar, ao longo da pesquisa, que os recentes avanços da pedagogia e das TIC trouxeram agregados de sentido alternativos ao ensino tradicional, tanto em termos de material quanto de método, levando a uma melhor aprendizagem.

Diante desses debates, observamos que somente a partir de uma perspectiva discursiva as TIC podem atingir seu propósito de intercomunicação verdadeiramente libertadora; se usarmos os recursos de maneira correta e consciente e assumirmos a responsabilidade nos ambientes educacionais. Caso contrário, o imaginário da democracia e da comunicação se mistura ao ambiente real que as mídias sociais e os detentores de autoridade sem dúvida criam. Assim, esperamos colaborar para aumentar a observação crítica do uso das TIC na sala de aula, transmitindo a real necessidade de investigar os meios tecnológicos, não apenas como simples auxiliares no processo de ensino ou meios associados a valores, conhecimentos, habilidades e atitudes, mas é como uma nova abordagem de aprendizagem que oferece uma nova forma de aprender e quebrar o paradigma tradicional de pensamento, estabelecendo uma prática alternativa de comunicação.

Portanto, diante do que foi estudado, pode-se refletir que quando as TIC são bem utilizadas em sala de aula, podem proporcionar a interação do conhecimento e a construção do conhecimento.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez. 2003.

CLOCK, L. M.; PEREIRA, A. L.; LUCAS, L. B.; MENDES, T. C. Profissão docente no século XXI: concepções do professor sobre seu papel na sociedade contemporânea. **Conjectura: Filos. Educ.**, Caxias do Sul, v. 23, n. 1, 2018.

COSME, A. Escolas e professores no séc XXI: exigências, desafios, compromissos e respostas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 757-776, 2017.

CUNHA, M. J. dos S. Formação de professores: um desafio para o século XXI. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA**, 10., 2009. Braga, Portugal. Anais [...] Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

AS CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE  
Ueudison Alves Guimarães, Silvana Maria Roque, Sigla Santos Dias, Sandramar Valentim Andrades Elia

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho Científico**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MASETTO, M. T. Desafios para a docência no Ensino Superior na contemporaneidade. In: CAVALCANTE, M. M. D.; SALES, J. A. M. de; FARIAS, I. M. S. de F.; LIMA, M. do S. L. (org.). **Didática e prática de ensino: diálogos sobre a escola e formação de professores e a sociedade**. Fortaleza: EdUECE, 2015. v. 4.

MEZZAROBBA, O.; MONTEIRO, C. S. **Manual de metodologia da pesquisa do Direito**. 8.ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papyrus, 2013.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

SANTORI, A. S.; HUNG, E. S.; MOREIRA, P. J. **Uso das TICs como ferramentas de ensino aprendizagem**. [S. l.: s. n.], 2016.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 24.ed. São Paulo: Cortez, 2016.

TOKARNIA, Mariana. Brasil tem em média menos de 1 computador para 4 alunos de 15 anos. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 29 set. 2020.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo, SP: Atlas, 1987.

VERGNA, M.; SILVA, A. Formação dos professores para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação. **Revista Intersaberes**, v. 13, n. 28, jan./abr. 2018.

VIEIRA, Rosângela Souza. O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. **Formoso: Univasf**, v. 10, p. 66-72, 2011.

XAVIER, L. G. Para além da didática: desafios da escola e do professor do século XXI. **Exerdra: Didática do Português: Investigação e Prática**, Coimbra, Portugal, n. 1, 2015.