



**TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES**

**DIGITAL TECHNOLOGIES: TRANSFORMATIONS IN TEACHERS' SCENARIOS**

**TECNOLOGÍAS DIGITALES: TRANSFORMACIONES EN LOS ESCENARIOS DOCENTES**

Ueudison Alves Guimarães<sup>1</sup>, Marta Roberta Picanço Pereira<sup>2</sup>, Vivian Vieira Granja<sup>3</sup>, Eloisa de Jesus Alves<sup>4</sup>,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho<sup>5</sup>, Leidiane Aparecida dos Santos<sup>6</sup>

e4124370

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4370>

PUBLICADO: 12/2023

**RESUMO**

Este artigo apresenta os resultados da pesquisa sobre as transformações nos cenários dos docentes após a inserção das tecnologias digitais na educação. A discussão aqui proposta é resultado de um estudo qualitativo, apoiado em revisão de literatura. O professor é a parte da educação que mais se adapta e está em aprendizagem contínua, pois, construiu, aprimorou e renovou suas competências ao longo do tempo para se adaptar às necessidades atuais e se preparar para os desafios futuros. Neste sentido, este artigo trata de um estudo bibliográfico que tenta olhar para o papel do professor na crescente revolução das tecnologias digitais e na sua adoção no contexto educativo, o que significa uma nova compreensão da atividade pedagógica e da estrutura do ensino.

**PALAVRAS-CHAVE:** Professor. Revolução. Aprendizagem.

**ABSTRACT**

*This article presents the results of research on the changes in teachers' scenarios after the insertion of digital technologies in education. The discussion proposed here is the result of a qualitative study, supported by a literature review. The teacher is the part of education that adapts the most and is in continuous learning, as he has built, improved and renewed his skills over time to adapt to current needs and prepare for future challenges. In this sense, this article deals with a bibliographical study that tries to look at the role of the teacher in the growing revolution of digital technologies and their adoption in the educational context, which means a new understanding of the pedagogical activity and the structure of teaching.*

**KEYWORDS:** Teacher. Revolution. Learning.

<sup>1</sup> Graduado em 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); Mestre em Educação: Especialização em Formação de Professores – Universidad Europea del Atlántico - Espanha (UNEA), Mestre em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), mestrando Nacional Profissional em Ensino de Física pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e doutorando em Ciências da Educação pela FICS.

<sup>2</sup> Graduada em Pedagogia. Pós-graduada em Novas Tendências Tecnológicas para a Educação e Gestão Escolar. Mestranda em Educação.

<sup>3</sup> Graduada em Educação Física e Pedagogia. Pós-graduada em Educação física na Escola, Psicopedagogia Institucional e Psicomotricidade. Mestranda em Educação.

<sup>4</sup> Graduada em Ciências Biológicas. Pós-graduada em Educação Especial e Inclusiva com Ênfase em Neurociência e Aprendizagem, Metodologia do Ensino de Biologia. Mestranda em Educação especialização formação em professores.

<sup>5</sup> Graduada em Letras, Inglês e Português pela Universidade Federal de São João Del-Rei. Pós-graduada em Metodologias do Ensino de Língua Inglesa. Mestranda em Educação -Especialização em Formação de Professores.

<sup>6</sup> Graduada em Pedagogia e Educação Física. Pós-graduada em Psicopedagogia e Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Mestranda em Tecnologias Emergentes na Educação pela Must University.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudison Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

### RESUMEN

*Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre las transformaciones en el escenario de los docentes tras la inserción de las tecnologías digitales en la educación. La discusión aquí propuesta es el resultado de un estudio cualitativo, sustentado en una revisión de la literatura. El docente es la parte de la educación que más se adapta y está en continuo aprendizaje, pues ha construido, mejorado y renovado sus habilidades a lo largo del tiempo para adaptarse a las necesidades actuales y prepararse para los desafíos futuros. En este sentido, este artículo aborda un estudio bibliográfico que intenta mirar el papel del docente en la creciente revolución de las tecnologías digitales y su adopción en el contexto educativo, lo que significa una nueva comprensión de la actividad pedagógica y la estructura de la enseñanza.*

**PALABRAS CLAVE:** Docente. Revolución. Aprendiendo.

### INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais ocupam uma posição de liderança no mundo de hoje, influenciando, condicionando e até definindo os contornos de um novo conceito social. O cenário é caracterizado pela quebra do paradigma presencial em que estávamos formalmente preparados para as atividades cotidianas e profissionais devido à sobreposição/complementaridade do espaço virtual.

Neste novo cenário, devemos reaprender, reavaliar nossos conceitos de formação e educação. Este artigo destaca a complexidade da problemática e a necessidade de abordar questões relacionadas ao uso das tecnologias digitais (TIC's) na prática educativa, evitando a simplificação e o reducionismo com que esta relação é muitas vezes tratada na aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, o principal objetivo deste trabalho é contribuir para a reflexão necessária sobre as transformações nos cenários dos docentes na era digital. Acredita-se que o processo de formação de professores deve ser revisitado para levar em conta os novos elementos que surgem quando as TIC's são incluídas no contexto escolar.

O desenvolvimento da tecnologia possibilita a passagem de meros receptores de informações a criadores, e assim pensar em alternativas na formação de professores torna-se um desafio quando estamos imersos nesta realidade, que muitas vezes não permite a visualização de alternativas.

Santaella (2011) argumenta que cada vez mais surgem novas formas de comunicação e com isso a forma de vivenciar o mundo, o tempo, os espaços, os sentimentos, o modo de vida e a comunicação também mudam. Ao longo dos anos, uma descoberta melhora a outra, e sempre vale a pena maximizar a inteligência humana e a capacidade de evoluir e reinventar. Temos a tendência de presumir que nossos alunos são proficientes em tic's e interagem com fluência em espaços virtuais fora da escola, trazendo para lá seus próprios hábitos e comportamentos.

Portanto, este trabalho está estruturado com base na análise bibliográfica de alguns dos autores. Também foram enfatizadas as novas tecnologias digitais e sua inclusão no ambiente educacional, bem como foram enfatizadas reflexões e atividades voltadas ao esclarecimento de



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudison Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

questões necessárias na formação de professores, estruturas político-pedagógicas e formação em serviço para o uso eficaz e eficiente das tecnologias digitais no ensino e desta forma delinea a identidade de um professor profissional do século XXI que atende às necessidades das futuras gerações.

### DESENVOLVIMENTO

O século XXI trouxe consigo mudanças significativas na sociedade. A mudança mais importante foi o surgimento da tecnologia digital que revolucionou o modo como nos organizamos, comunicamos e nos posicionamos social e profissionalmente no mundo. Com a ajuda das TIC's, o processo de comunicação social tomou novos caminhos. A comunicação, as conversas e as relações passaram a ser possíveis mesmo com isolamento, ou seja, sem proximidade física e geográfica, o que facilitou não só o processo de comunicação, mas também a produção de informação.

Essas mudanças nos levam a pontos relacionados ao uso pedagógico das TIC's na formação de professores para contribuir com esses processos de produção de conhecimento para que possa orientar o desenvolvimento cultural dos alunos. A mudança do tamanho da estrutura educacional exige uma reavaliação do papel docente, pois ele é participante direto do processo de ensino-aprendizagem. O contínuo desenvolvimento das tecnologias digitais fez com que todos os segmentos da sociedade atual iniciassem o processo de adaptação e adoção desses meios para aproveitar os benefícios dessas tecnologias.

Por ser a escola uma das principais instituições sociais, também tem incentivado a inclusão de tecnologias digitais em seu ambiente para que possam ser aplicadas na promoção do ensino-aprendizagem, pois Kenski (1998) explica que as rápidas mudanças tecnológicas de hoje trazem novos ritmos e dimensões da tarefa de aprender e ensinar. Nesse contexto, o iniciador desse complemento aparece na imagem do professor, responsável pela mediação do ensino-aprendizagem.

Atualmente, a maioria dos alunos já adquiriram alguma tecnologia digital, seja para fins de entretenimento, sociais ou informativos, portanto, segundo Mercado (1999), os professores precisam saber incorporar as novas tecnologias no processo de aprendizagem. Quando a tecnologia digital é integrada ao ambiente escolar e estendida ao cotidiano dos alunos como meio de aquisição de conhecimento, pode promover a autonomia do aluno no papel do professor como orientador na utilização correta das técnicas, para que o aluno possa avaliar a importância das informações e assim desenvolver sua mente crítica e assim também independência intelectual, que com o tempo ajuda a construir novos conhecimentos sobre diversos assuntos (Borges; Alencar, 2014).

O professor deixa, como explica Gadotti (2000), de palestrante para organizador do conhecimento, transmissor de conhecimento. Segundo a UNESCO (2008), o perfil do professor contemporâneo deve estar em consonância com as mudanças promovidas pela tecnologia na



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudson Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

sociedade. Os professores devem estar dispostos a proporcionar autonomia aos alunos através da utilização da tecnologia. É um professor com conhecimentos modernos que gerencia tecnologias, cria e compartilha conteúdos, explora as funções oferecidas pela Internet e orienta e direciona os alunos para uma educação crítica e independente, respeitando a individualidade e a realidade de cada aluno.

Segundo Belloni (2001), o professor pode encontrar um novo papel para si, tornando-se parceiro dos alunos no processo de criação do conhecimento.

Numa sociedade repleta de desenvolvimento tecnológico, onde a informação e a comunicação são as etapas mais importantes que movem as relações no mundo, o desenvolvimento da formação de professores merece atenção especial.

Veen e Vrakking (2009) destacam que o contexto social atual, influenciado pelo uso massivo das tecnologias, é resultado de mudanças constantes que exigem dos profissionais a resolução de situações-problema cada vez mais complexas. Isso ocorre porque os problemas que enfrentamos hoje em diferentes áreas do conhecimento não podem ser resolvidos pelo conhecimento de uma área. Portanto, é necessária uma visão interdisciplinar e uma compreensão interdisciplinar da organização da solução. Ou seja, o papel do professor, pensado como mediador de informações, não é mais razoável no contexto atual, porque as necessidades são outras. Assim, a formação docente, seja inicial ou continuada, deve conectar as necessidades do contexto social com as práticas pedagógicas. Trata-se de uma articulação que inclui competências relacionadas ao uso das TIC's.

Perrenoud (2002) define competência como a capacidade de enfrentar situações semelhantes às da família, mobilizando de forma correta, rápida, significativa e criativa diversos recursos cognitivos: conhecimentos, habilidades, informações, valores, atitudes, percepções, avaliação e raciocínio. Nos estudos de Le Boterf (2003) relacionados às competências profissionais, esse conceito foi analisado como a mobilização de recursos, ou seja, a mobilização de recursos, a capacidade de liderar e de administrar uma situação problema.

### MÉTODO

Este estudo é qualitativo e descritivo com abordagem teórica, transversal com perspectiva longitudinal e fundamentado em dados secundários realizados a partir de um estudo bibliográfico, com foco nos processos de avaliação da produção científica e a indicação de indicadores necessários para esse fim (Vanz; Stumpf, 2010). A pesquisa descritiva visa descrever as características de uma população ou de um fenômeno. Esse tipo de pesquisa é comum em pesquisas que investigam opiniões, atitudes, valores e crenças. Eles estão interessados em estudar a correlação entre as variáveis (Medeiros, 2019).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudson Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

### DISCUSSÃO

As tecnologias digitais reduziram a importância da proximidade física e geográfica nas comunicações interpessoais. Os limites e fronteiras da produção de conhecimento estão a diminuir devido às formas avançadas de comunicação ditadas pela tecnologia digital. Surgiram então as tecnologias digitais como a infraestrutura do ciberespaço, um novo espaço comunicacional, social, organizacional e transacional, bem como um novo mercado de conhecimento e informação (Lévy, 1999).

A disponibilidade de recursos técnicos leva a mudanças nas atividades dos indivíduos e, portanto, na sociedade moderna. Dentre as instituições sociais que percebem as mudanças das tecnologias digitais, como aponta Gadotti (2003), destacam-se as instituições educacionais que são integralmente responsáveis pelo desenvolvimento dos indivíduos. O termo tecnologia pode abranger tudo, desde as ferramentas mais simples até os processos mais complexos já criados pelo homem. A tecnologia surge das necessidades humanas e é desenvolvida de acordo com os recursos disponíveis.

As tecnologias digitais são consequências de todo o processo e se renovam a cada dia. Atualmente, as tecnologias digitais, além do progresso das aplicações, são dispositivos em rápido desenvolvimento, sejam eles computadores, *laptops*, *tablets* ou *smartphones*, e as práticas pedagógicas continuam de acordo com velhos paradigmas, com a diferença de que o professor passa a ser um intermediário da aprendizagem, e a prática pedagógica continua segundo velhos paradigmas, um assistente para formar alunos.

O papel do professor é ajudar o aluno a adquirir as informações necessárias, começando pelo pensamento crítico que aborda os recursos, facilita o aprendizado e possibilita ao aluno se familiarizar com as diversas tecnologias digitais utilizadas no dia a dia. As TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) fluem com velocidade e volume, mudando gradativamente os hábitos das pessoas que tendem a permanecer fora da sociedade se não acompanharem o desenvolvimento tecnológico.

Alunos e professores são expostos a uma nova forma de ensinar e aprender que quebra barreiras, criando novos espaços de aprendizagem. Estas mudanças no ensino, exigem novas competências necessárias para desenvolver o papel de um professor inovador.

A educação é um processo contínuo fundamental de humanização e socialização, porque pressupõe a possibilidade de interrupções através das quais a cultura se renova e o homem faz uma história que oferece a construção do indivíduo. Segundo Gadotti (2003), o novo conhecimento é resultado de um longo processo que o indivíduo constrói. A educação é uma parte muito importante da formação da cidadania. A utilização da tecnologia digital na sala de aula como meio de revitalizar a educação exige que os professores atuais e futuros reconheçam e utilizem as tecnologias.

Ao planejar a formação de professores frente às tecnologias digitais, seus currículos devem levar em consideração que essas tecnologias digitais estão em constante mudança, apresentando-se



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Uedison Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

como oportunidades de interação, comunicação, busca de informações, entretenimento e construção de conhecimento. Portanto, há uma necessidade constante de que esses professores adotem atitudes flexíveis na sua postura em sala de aula, para estabelecer e praticar a cooperação de todos, o que garante a interação com as atividades realizadas por todos os integrantes da unidade de aprendizagem.

Para Nóvoa (2002), a formação contínua assenta na dinamização dos projetos de investigação nas escolas, no fortalecimento das redes coletivas de trabalho e na partilha entre diferentes docentes, apostando nas escolas como estágios. Portanto, é necessário investir na formação de professores nos diferentes níveis de ensino, para que suas metodologias incorporem a tecnologia digital, o que tornaria o aprendizado interessante para os alunos, proporcionaria comunicação, experiência, pesquisa e coleta eficaz de conhecimento. A reavaliação das práticas pedagógicas e a formação contínua dos professores são essenciais para uma aprendizagem eficaz dos alunos. Neste sentido, as tecnologias digitais, como a utilização de computadores com Internet, programas e aplicações especiais em *smartphones* e *tablets*, contribuiram para a concretização destes objetivos e responderam às necessidades atuais de toda a sociedade. Nesse sentido, deve-se considerar que o tamanho da escola deve ser alterado para atender às necessidades urgentes (Frizon *et al.*, 2015).

Destaca-se também a abordagem de Tardif (2012) ao conhecimento profissional dos professores, que pode ser visto através de diversas fontes de aquisição social, através da prática pedagógica através de experiências com outros professores, especialistas em ensino e estudantes em sala de aula. As informações docentes são, portanto, aprendidas aos poucos e no trabalho diário durante a formação profissional. Tal comportamento é possível se o professor vivenciar alternativas de implementação de processos de aprendizagem, uso ativo e crítico das tecnologias digitais e compreender como ocorre a mediação entre professor e aluno, professor e tecnologia, aluno e tecnologia. Os alunos de hoje, fazem parte da geração que nasceu na “era da internet” e conseguem lidar com essa tecnologia com muita facilidade. Segundo Silva e Neto (2008), é necessário formular o contexto social da geração de forma que esteja presente nela e que lhe seja interessante. Embora a educação básica seja muito importante, por si só não pode satisfazer as necessidades educativas em constante mudança de hoje.

Sob esse ponto de vista, a formação básica dos professores do ensino técnico caracteriza-se pela aquisição de alguns princípios importantes para a ação e atuação que o futuro professor está apto a desempenhar. A formação contínua garante que os professores estejam atualizados com as novas tecnologias que são trazidas para a sala de aula todos os dias. No ambiente educacional atual, entende-se que não é mais possível pensar a formação de professores sem utilizar a tecnologia digital no ensino e na aprendizagem.

É necessário que o professor não apenas conheça essa tecnologia, mas também saiba utilizá-la. O desenvolvimento da ciência e da tecnologia reflete-se diretamente na educação técnica





## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudison Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

profissional, que garante a convergência da dimensão científica e tecnológica, bem como da dimensão cultural e da dimensão laboral.

O desafio é transformar informação em informação numa época em que o acesso à informação é cada vez mais facilitado pelo desenvolvimento de serviços prestados pela Internet. Segundo Perrenoud (2002), os processos de ensino e aprendizagem começam com experiências, à medida que professor e aluno avaliam atividades que foram significativas devido ao seu nível de envolvimento e profundidade.

A tecnologia sempre fez parte do cotidiano escolar e seu uso pedagógico dependia do professor. Isso significa que o professor é quem cria estratégias, práticas e didáticas para utilizar o recurso. Essas considerações vão ao encontro do que Prensky (2010), discute sobre o contexto social e a atitude do professor diante das mudanças decorrentes do seu próprio desenvolvimento. Os resultados da pesquisa mostram nas histórias dos professores que o conhecimento sobre as tecnologias resulta do seu uso regular, contínuo e diário.

As ferramentas não são apenas um complemento à atividade humana, mas também a modificam e ao mesmo tempo determinam o caminho de desenvolvimento das pessoas cujas competências são adaptadas às ferramentas que utilizam e às práticas sociais que criam. Portanto, não basta investir apenas na capacitação no uso de determinadas tecnologias, deve-se também investir na formação no uso didático de recursos técnicos.

Para Perrenoud (2012) a formação de professores deve promover a utilização de recursos técnicos além da simples instrumentação. A preocupação aparece no nível didático, pois o desafio do professor é pensar nas possibilidades de uso; porque estamos acostumados com uma educação pouco interativa.

O indivíduo se constrói em função do objeto de sua atividade e dos objetos que a medeiam. Assim, podemos entender as mudanças tecnológicas como transformações de objetos que medeiam as atividades que promovem e ao mesmo tempo são afetados por mudanças nos indivíduos e nos objetos de atividade. Portanto, é conveniente ver a tecnologia como uma ferramenta cultural.

### CONCLUSÃO

Não há dúvida de que as tecnologias digitais vieram para ficar e ocupar espaços cada vez mais importantes na sociedade, e é por esta razão que os profissionais da educação devem aprender a utilizar os recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem que utilizem toda a sua flexibilidade, colaboração, aquisição e geração de conhecimento.

A utilização desses recursos abre um leque de oportunidades para a criação de novas formas de ensinar e aprender, pois o modelo tradicional de ensino não é mais tão atrativo para esse novo perfil de aluno permanentemente conectado.

A presença das tecnologias digitais em sala de aula tem se ampliado, sugerindo que professores e alunos tenham uma nova relação com o conhecimento e a aprendizagem. Uma



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
Ueudson Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

alternativa que o professor pode utilizar é direcionar a atividade pela Internet, no trabalho de pesquisa o aluno pode desenvolver compreensão, crítica, análise e compilação de determinadas informações; o professor atua de forma direcionada e amplia a construção do conhecimento e de forma eficaz.

Atualmente, enfrenta-se o desafio de transformar a maneira como o conhecimento é transmitido nas escolas, dada a rapidez e facilidade com que os alunos acessam informações. Para que o aprendizado vá além da mera acumulação de dados, os métodos pedagógicos precisam incentivar os estudantes a se tornarem protagonistas no processo de aprendizagem. Isso envolve uma abordagem que favoreça a reflexão, a aplicação prática e a análise crítica, conduzindo a uma verdadeira assimilação do conteúdo. Em um ambiente que valoriza inovações tecnológicas digitais, professores bem-preparados são essenciais para facilitar esse processo. Assim, a aprendizagem torna-se mais efetiva e sustentável, com os alunos transformando informações em conhecimento significativo e aplicável.

### REFERÊNCIAS

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. Campinas: Ed. Associados, 2001.

BETTEGA, M. H. **Educação continuada na era digital**. São Paulo: Editora Cortez, 2004. (Coleção Questões da nossa época, v. 116).

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidéia. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. **Cairu em Revista**, ano 3, n. 4, 2014.

COSTA, C.; ALVELOS, H.; TEIXEIRA, L. Motivação dos alunos para a utilização da tecnologia wiki: um estudo prático no ensino superior. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 3, 2013.

DREIFUSS, René Armand. **A época das perplexidades. Mundialização, Globalização e Planetarização: novos desafios**. Petrópolis: Vozes, 1996.

FERREIRA Naura Syria Carapeto (org.). **Formação continuada e gestão da educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FREIRE, Paulo. **A pedagogia da autonomia**. 25 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Camenisia Jacobina Aires. Gestión Escolar y el uso de las Tecnologías, de la Información y de la Comunicación - TIC: posibilidades, límites y desafíos. In: **V Congresso Internacional de Educação a Distância (ABED)**. Florianópolis, 2005.

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

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 08, 1998.

LÉVY, Pierre. **O Que é Virtual?**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.





**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

TECNOLOGIAS DIGITAIS: AS TRANSFORMAÇÕES NOS CENÁRIOS DOS DOCENTES  
 Ueudison Alves Guimarães, Marta Roberta Picanço Pereira, Vivian Vieira Granja, Eloisa de Jesus Alves,  
 Mirna Guimarães Araújo Carvalho, Leidiane Aparecida dos Santos

- LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5.ed. Goiânia: MF Livros, 2008.
- LIMA, L. K. O. S.; SANTOS, E. M. As tecnologias digitais no contexto da pandemia: a capacitação de professores da educação básica. **Conedu: VII Congresso Nacional de educação**, 04 p, 2020.
- MACHADO, L. R. **Construção de uma arquitetura pedagógica para cybersêniors: desvelando o potencial inclusivo da educação a distância**. 2013. 200f.Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 13 ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.
- MORAIS, M.C. **O Paradigma Educacional Emergente**. Campinas: Papyrus, 1997.
- MORAN, J.M. Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In*: MORAN, J.M; BEHRENS, M. A. (Orgs.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papyrus, 2000
- MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.
- MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem significativa em Revista**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 3, p. 25-46, 2011.
- RAMOS, J. L.; ESPADEIRO, R. G. Os futuros professores e os professores do futuro. Os desafios da introdução ao pensamento computacional na escola, no currículo e na aprendizagem. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 7, n. 2, 2014.
- SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade**. São Paulo: Paulus, 2011.
- SANTOS, G. L. A internet na escola fundamental: sondagem de modos de uso por professores. **Educação e Pesquisa**, v. 29, 2003.
- UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores. Marco político**. Tradução: Cláudia Bentes David. Paris: UNESCO, 2008.
- VALENTE, J.A. **Formação de Professores: diferentes abordagens pedagógicas**. Campinas: Unicamp-Nied, 1999.
- VANZ, S. A. S.; STUMPF, C. R. I. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, 2010.
- VEEN, Wim; VRAKKING, Bem. **Homo Zappiens: educando na era digital**. Porto Alegre: Artmed, 2009.