

IDEAU

**O PAPEL TRANSFORMADOR DO PROFESSOR NA ERA DIGITAL: ADAPTAÇÃO, INOVAÇÃO E USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**THE TRANSFORMATIVE ROLE OF THE TEACHER IN THE DIGITAL AGE: ADAPTATION, INNOVATION, AND THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**EL PAPEL TRANSFORMADOR DEL PROFESOR EN LA ERA DIGITAL: ADAPTACIÓN, INNOVACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**Giancarlo Moser**

Pós-Doutor em Administração pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

E-mail: mosergiancarlo@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6050-9325>

**RESUMO**

Este trabalho examina o panorama da aprendizagem digital e a integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no contexto educacional. A expansão dos programas de aprendizagem digital, tanto no Brasil como uma forma de preparar os estudantes para o mercado de trabalho, melhorar a aprendizagem e a eficácia dos educadores, além de proporcionar educação de alta qualidade a quem não teria acesso de outra maneira. No entanto, a falta de acesso às tecnologias e a divisão digital persistem como desafios significativos, criando desigualdades educacionais. Destaca-se também a formação contínua dos educadores no uso eficaz das TIC como fundamental para maximizar seus benefícios, garantindo um ambiente de aprendizagem inclusivo e dinâmico. Caracteriza-se metodologicamente como uma revisão que abrange a análise de artigos científicos que discutem o impacto das TIC na educação, com o objetivo de analisar o panorama da aprendizagem digital.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Digital. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Educação Inclusiva. Formação de Professores. Inovação Pedagógica.

**ABSTRACT**

This work examines the landscape of digital learning and the integration of information and communication technologies (ICT) in the educational context. The expansion of digital learning programs, both in Brazil and globally, is highlighted as a way to prepare students for the workforce, improve learning and

---

Submitted on: 05.28.2024 | Accepted on: 06.03.2024 | Published on: 06.18.2024

educator effectiveness, and provide high-quality education to those who otherwise would not have access. However, the lack of access to technologies and the digital divide remain significant challenges, creating educational inequalities. Continuous training of educators in the effective use of ICT is also emphasized as fundamental to maximizing its benefits, ensuring an inclusive and dynamic learning environment. Methodologically, it is characterized as a review encompassing the analysis of scientific articles that discuss the impact of ICT in education, with the aim of analyzing the digital learning landscape.

**Keywords:** Digital Learning. Information and Communication Technologies (ICT). Inclusive Education. Teacher Training. Pedagogical Innovation.

## RESUMEN

Este trabajo examina el panorama del aprendizaje digital y la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el contexto educativo. La expansión de los programas de aprendizaje digital, tanto en Brasil como una forma de preparar a los estudiantes para el mercado laboral, mejorar el aprendizaje y la eficacia de los educadores, además de proporcionar educación de alta calidad a quienes no tendrían acceso de otra manera. Sin embargo, la falta de acceso a las tecnologías y la brecha digital persisten como desafíos significativos, creando desigualdades educativas. Se destaca también la formación continua de los educadores en el uso eficaz de las TIC como fundamental para maximizar sus beneficios, garantizando un entorno de aprendizaje inclusivo y dinámico. Metodológicamente, se caracteriza como una revisión que abarca el análisis de artículos científicos que discuten el impacto de las TIC en la educación, con el objetivo de analizar el panorama del aprendizaje digital.

**Palabras clave:** Aprendizaje Digital. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Educación Inclusiva. Formación de Profesores. Innovación Pedagógica.

## 1 INTRODUÇÃO

O panorama do ensino e da aprendizagem reflete uma rápida expansão nos programas de aprendizagem digital nos Brasil e ao redor do mundo. Os proponentes da educação digital defendem que a tecnologia pode desempenhar um papel crucial na preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, aprimorar a aprendizagem dos alunos e a eficácia dos educadores, além de proporcionar educação de alta qualidade àqueles que, de outra forma, não teriam acesso. Contudo, apesar dos benefícios potenciais da aprendizagem digital,

muitos estudantes ainda carecem de acesso às tecnologias que poderiam beneficiar seu processo educativo, gerando uma divisão digital perceptível tanto dentro dos países quanto entre eles.

Ademais, aqueles estudantes que possuem acesso às tecnologias de aprendizagem digital nem sempre se beneficiam integralmente desse acesso. É imperativo que os formuladores de políticas públicas, ao considerar a adoção de programas de aprendizagem digital, façam uma análise criteriosa sobre quais iniciativas tecnológicas melhor atendem às necessidades e quais possuem o maior potencial para fomentar o sucesso acadêmico dos estudantes.

Adicionalmente, é essencial considerar as implicações socioeconômicas da implementação de programas de aprendizagem digital. As desigualdades no acesso à tecnologia podem exacerbar disparidades educacionais preexistentes, criando uma lacuna ainda maior entre alunos de diferentes origens socioeconômicas. Portanto, políticas inclusivas que garantam o acesso equitativo às tecnologias digitais são fundamentais para o sucesso generalizado desses programas.

A capacitação contínua de educadores no uso eficaz de tecnologias digitais deve ser uma prioridade. Investir no desenvolvimento profissional dos professores pode maximizar os benefícios da aprendizagem digital, assegurando que os educadores estejam preparados para integrar de maneira eficaz as ferramentas tecnológicas em suas práticas pedagógicas. Harres et al (2019, p. 13) previnem que:

A inovação pode ser definida como a introdução de algo novo que provoque modificação na forma de realizar as atividades concernentes a determinados contextos. As mudanças, que caracterizam a inovação, são específicas para diferentes campos, tais como: tecnológico, social, organizacional, educacional, etc.

Este enfoque holístico é fundamental para a criação de um ambiente de aprendizagem digital que não seja apenas acessível, mas também altamente eficaz, promovendo o sucesso acadêmico de todos os alunos. Um ambiente de aprendizagem verdadeiramente inclusivo e eficiente deve considerar a diversidade de habilidades e necessidades dos estudantes, oferecendo recursos

e ferramentas tecnológicas que facilitem o acesso ao conhecimento e incentivem a participação ativa.

Além disso, esse enfoque deve englobar o desenvolvimento de metodologias pedagógicas inovadoras que atendam às demandas contemporâneas da educação digital. É crucial implementar estratégias que integrem a tecnologia de maneira significativa no currículo, promovendo a colaboração, o pensamento crítico e a resolução de problemas.

## **2 METODOLOGIA**

O foco deste trabalho não é apresentar e aprofundar questões teórico-metodológicas que emergem quando o ciberespaço é adotado como campo empírico. O principal objetivo deste trabalho é analisar o panorama da aprendizagem digital. Busca-se compreender como a tecnologia pode desempenhar um papel crucial na preparação dos estudantes para o mercado de trabalho, melhorar a aprendizagem e a eficácia dos educadores, e proporcionar educação de alta qualidade àqueles que, de outra forma, não teriam acesso.

Não obstante, este trabalho, caracterizado de maneira introdutória e ensaística, fundamenta-se nas ideias de alguns estudiosos que investigaram a integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no contexto educacional, tais como: Brito e Purificação (2011); Alves et al. (2017); Franciscatto e Passerino (2018); Alves e Silva (2019); Azevedo Brasileiro e Nunes (2019); Evangelista et al. (2019). A revisão abrange a análise crítica de artigos científicos que discutem o impacto das TIC na educação, as estratégias de implementação de programas de aprendizagem digital e as percepções dos professores sobre o uso dessas tecnologias.

Brito e Purificação (2011) abordam a integração das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no contexto educacional, enfatizando a necessidade de formar professores para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz e inovadora. Alves et al. (2017) investigam a influência das TIC no desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas, destacando como essas

tecnologias podem promover a equidade e a acessibilidade na educação. Franciscatto e Passerino (2018) exploram o impacto das TIC na aprendizagem colaborativa, analisando como as plataformas digitais podem facilitar a interação e a cooperação entre alunos. Alves e Silva (2019) discutem a importância da formação continuada dos professores no uso das TIC, sugerindo que a atualização constante é fundamental para o sucesso da integração tecnológica nas escolas. Azevedo Brasileiro e Nunes (2019) examinam as estratégias de implementação de TIC nas instituições de ensino superior, ressaltando os desafios e as oportunidades para a melhoria da qualidade educacional. Evangelista et al. (2019) investigam as percepções dos professores sobre o uso das TIC na sala de aula, identificando tanto os benefícios quanto as dificuldades encontradas na prática pedagógica diária.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A globalização da sociedade está mudando a maneira como nos comunicamos e vemos o futuro. Um estudante, em qualquer nível, por exemplo, não está mais satisfeito com os métodos tradicionais de ensino, pois enfrenta mudanças rapidamente e aceita os desafios de hoje para dominar as ferramentas de comunicação de alta velocidade e ser capaz de trabalhar sob estresse, lidando com a forte concorrência no mercado de trabalho. Com um crescimento extenso dos serviços educacionais atualmente, tal educando não apenas continua estudando continuamente, mas também percebe positivamente o atual boom de autoeducação e autodesenvolvimento.

Nesse contexto, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) emergem como facilitadoras essenciais dessa transição. A utilização de plataformas digitais, recursos multimídia e ferramentas interativas não só enriquece o processo de ensino-aprendizagem, mas também promove uma aprendizagem mais autônoma e personalizada. Os estudantes têm a oportunidade de explorar conteúdos de forma independente, no seu próprio ritmo, desenvolvendo competências cruciais como a capacidade de pesquisa, o pensamento crítico e a resolução de problemas. Esse ambiente de

aprendizagem mais flexível e acessível contribui para a formação de indivíduos mais preparados para os desafios do século XXI.

Além disso, a capacitação contínua dos educadores no uso eficaz das TIC é fundamental para maximizar os benefícios dessas tecnologias. Professores bem treinados são capazes de integrar as TIC em suas práticas pedagógicas de maneira inovadora, criando aulas mais dinâmicas e envolventes. Contudo, as rápidas mudanças sociais impactaram profundamente o papel dos professores, mas a falta de adaptação e de estratégias formativas pelas autoridades resulta em um desajuste na compreensão e alcance de suas funções, conforme argumenta Esteve (1995, p. 100)

[...] a mudança acelerada do contexto social influi fortemente no papel a desempenhar pelo professor no processo de ensino, embora muitos professores não tenham sabido adaptar-se a estas mudanças, nem as autoridades educativas tenham traçado estratégias de adaptação, sobretudo a nível de programas de formação de professores. O resultado mais evidente é o desajustamento dos professores relativamente ao significado e alcance do seu trabalho.

Não obstante, os docentes podem utilizar uma variedade de ferramentas digitais para adaptar o ensino às necessidades específicas de cada aluno, promover a colaboração entre pares e estimular a criatividade

A formação continuada dos docentes não apenas melhora a qualidade do ensino, mas também garante que os alunos estejam sendo preparados para um mundo cada vez mais digital e interconectado. Dessa forma, a educação evolui para ser um processo mais inclusivo, acessível e alinhado às demandas da sociedade contemporânea.

### 3.1 O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM UMA SOCIEDADE GLOBALIZADA

Em uma abordagem crítica do papel docente nesta sociedade hiperconectada e fortemente midiática (BAUDRILLARD, 2008) <sup>1</sup>, Gadotti (2000, p. 71) aponta que:

---

<sup>1</sup> A hiper-realidade é amplamente explorada e discutida pelo filósofo francês e cabe aqui um breve contexto de seu pensamento, reiterando que este ensaio busca a análise específica sob o

Nessa “educação bancária” (Paulo Freire), o docente é apenas um “aplicador” de um texto: “Hoje vamos estudar da página 13 à página 18”. Nada mais. Por isso, os textos didáticos devem ser “explícitos”, pensados, criticados e revistos de acordo com certos “parâmetros nacionais” 5 do Banco. O docente “passa” de uma página para outra, e avança, conforme a aplicação das páginas do texto. Qualquer pessoa pode “passar” de uma página para outra. Não precisa tanto tempo para se formar. Na verdade, nem precisa ser “professor”.

Contudo, e de maneira que nos parece irreversível e inescapável, o novo paradigma da educação no mundo globalizado proporciona acesso, para muitos, maior à ensino e desenvolvimento contínuo de competências que atendem às exigências de uma sociedade globalizada. Nesse sentido, é crucial que o sistema educacional se molde para refletir e responder à complexidade das vivências plurais dos alunos. Nesse sentido, Moreira e Candau (2003, 161) afirmam que:

A escola sempre teve dificuldade em lidar com a pluralidade e a diferença. Tende a silenciá-las e neutralizá-las. Sente-se mais confortável com a homogeneização e a padronização. No entanto, abrir espaços para a diversidade, a diferença e para o cruzamento de culturas constitui o grande desafio que está chamado a enfrentar.

É interessante evocar também a Lei de Diretrizes e Bases, a LDB – 9.394/96, que prevê em seu art. 1º: “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.”. Ainda se encontra na BNCC (BRASIL, 2018b), dentre as competências gerais da educação, uma que traz o seguinte texto:

(...) 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas

---

prisma de Umberto Eco. Segundo as considerações de Baudrillard (2008), a hiper-realidade se configura como um estado em que a própria realidade e suas representações se amalgamam, resultando em uma fusão indistinta entre a imagem simulada e o real. Neste cenário hiper-real, nos vemos imersos em um universo em que as representações visuais, os signos e os símbolos são incessantemente reproduzidos e absorvidos, originando uma realidade simulada, plena de artificialidade. A cultura de massa, os meios de comunicação e os avanços tecnológicos desempenham um papel preponderante na construção desse estado hiper-real, no qual os limites entre o que é tangível e o que é ilusório se dissipam.

e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2018, p. 9).

Nesse sentido, Echeita et al (1995, p. 37) assevera que a interação na educação “constitui o núcleo da atividade didática, já que o conhecimento é gerado, construído, construído conjuntamente, exatamente porque se produz interatividade entre duas ou mais pessoas que participam dela”. Entendemos, portanto, que a interação é fundamental no processo educativo, pois é através dela que o conhecimento é gerado e construído coletivamente, sublinhando a importância da interatividade entre os participantes do processo educacional e interacional. De acordo com Arruda (2009, p. 19-20), “A dinâmica do mundo atual apresenta ao mundo escolar um novo paradigma a ser desvendado pelo profissional da educação e pelos estudantes – a produção de conhecimento para além da capacidade humana de acompanhamento desse”.

### 3.2 A FORMAÇÃO DOS FUTUROS DOCENTES

Os formadores de professores, isto é, os docentes responsáveis pelos cursos de licenciatura, devem ser exaustivamente capacitados para integrar a tecnologia na aprendizagem, tanto na apresentação quanto na condução de suas disciplinas. Esta capacitação é crucial para que possam, de maneira exemplar, facilitar o uso adequado das tecnologias educacionais pelos seus alunos, que serão os futuros professores. Sob essa premissa, Valente (1993) salienta que as tecnologias aplicadas à educação se configuram como instrumentos valiosos que, quando empregadas de maneira judiciosa, promovem de forma substancial os processos de ensino e aprendizagem.

Desde o primeiro ano de formação, é imperativo que, por meio de trabalho colaborativo nas instalações da instituição, os futuros docentes sejam encorajados a participar de atividades que lhes permitam observar, em tempo real, como seus mentores aplicam a tecnologia de maneira eficaz no ambiente educacional (Brito e Purificação, 2011).

Além disso, é essencial que os educadores modeladores ensinem e demonstrem técnicas de aplicação tecnológica que sejam válidas tanto para o

uso dentro da sala de aula quanto para a comunicação fora dela, utilizando-se de diversos meios eletrônicos. Esta abordagem holística deve incluir a instrução sobre plataformas de gestão de aprendizagem, ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona, e recursos multimídia que enriqueçam a experiência educativa. Sobre isso, é necessário o filtro sobre o material utilizado, pois como Lemos destaca que:

[...] pela primeira vez, qualquer indivíduo pode produzir e publicar informação em tempo real, sob diversos formatos e modulações, adicionar e colaborar em rede com outros [...] Os exemplos são numerosos, planetários e em crescimento geométrico: blogs, podcasts, sistemas peer to peer, softwares livres, softwares sociais, a arte eletrônica... Trata-se de uma crescente troca e processos de compartilhamento de diversos elementos da cultura a partir das possibilidades abertas pelas tecnologias eletrônico-digitais e pelas redes telemáticas contemporâneas (LEMOS, 2007, p. 36-37).

É igualmente importante que os formadores de professores incorporem práticas pedagógicas que promovam o pensamento crítico e a inovação tecnológica (Franciscatto e Passerino, 2018). A capacitação deve abranger não apenas a utilização de ferramentas tecnológicas, mas também a compreensão de suas implicações pedagógicas, éticas e sociais. Isso assegura que os futuros professores não apenas saibam usar a tecnologia, mas também compreendam como integrá-la de forma ética e eficaz para melhorar o ensino e a aprendizagem, como afirma Moran (2012) que:

O uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensejam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (MORAN, 2012, p.13).

Ademais, para fomentar uma cultura de aprendizagem contínua, as instituições devem proporcionar oportunidades regulares de desenvolvimento profissional para os formadores de professores (Evangelista et al., 2019). Estas oportunidades podem incluir workshops, seminários, e conferências dedicadas ao avanço das práticas pedagógicas tecnológicas. A criação de comunidades de

prática, onde os educadores possam compartilhar experiências e estratégias, também é uma estratégia eficaz para manter a relevância e a eficácia do uso da tecnologia na educação.

#### **4 CONCLUSÕES**

As tecnologias da informação e comunicação (TIC) representam uma ferramenta poderosa para a adaptação do contexto educacional e das diversas situações de aprendizagem às particularidades encontradas nas salas de aula contemporâneas. A amplitude das aplicações possíveis das TIC permite que os educadores evidenciem os dados de formas inovadoras, disponibilizando informações de maneira imediata e pertinente às necessidades ou interesses específicos dos alunos. Esta abordagem não apenas enriquece o processo de ensino, mas também facilita uma maior assimilação dos conteúdos pelos discentes, promovendo um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e dinâmico.

A integração das TIC no ambiente educativo possibilita a personalização do aprendizado, adaptando os recursos e metodologias às diferentes necessidades cognitivas e estilos de aprendizagem dos estudantes. Por meio de plataformas digitais, os professores podem oferecer materiais didáticos interativos e multimídia que estimulam a participação ativa e o engajamento dos alunos. Além disso, a utilização de ferramentas de comunicação síncrona e assíncrona permite um acompanhamento contínuo do progresso dos estudantes, oferecendo feedback imediato e suporte personalizado.

As TIC também ampliam o acesso a uma vasta gama de recursos educacionais, transcendentais ao espaço físico da sala de aula, permitindo que os alunos explorem conteúdos de maneira autônoma e em seu próprio ritmo. Este acesso facilitado à informação contribui para o desenvolvimento de competências essenciais no século XXI, como a autonomia, a capacidade de pesquisa e a alfabetização digital.

Ademais, a implementação eficaz das TIC demanda uma formação contínua dos educadores, capacitando-os para integrar essas tecnologias de

maneira reflexiva e crítica em suas práticas pedagógicas. Isso envolve não apenas a familiarização com as ferramentas tecnológicas, mas também uma compreensão aprofundada de suas implicações pedagógicas, éticas e sociais. Assim, a educação se torna um processo mais fluido, interativo e centrado no aluno, capaz de atender às demandas de uma sociedade cada vez mais conectada e em constante transformação.

A tecnologia, por si só, não constitui inovação. Sua verdadeira essência reside na integração com metodologias pedagógicas avançadas e formas de interação que possibilitem a cada indivíduo atingir seu pleno potencial de aprendizagem e desenvolvimento. A inovação genuína está na capacidade de formar cidadãos autônomos, críticos, interdependentes e pró-sociais. Ela se manifesta na forma como a escola se organiza e na interação contínua entre a instituição, os educadores e os estudantes, assegurando a presença e participação ativa de todos no contexto educativo.

Essa interação visa proporcionar êxito no percurso de aprendizagem para cada aluno, respeitando e valorizando suas (d)eficiências, (in)capacidades ou (des)vantagens. A verdadeira inovação educacional não se limita à introdução de novas tecnologias, mas abrange uma transformação profunda nos métodos de ensino e nas relações pedagógicas, promovendo um ambiente inclusivo e eficaz para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Dessa maneira, a escola e os professores desempenham um papel crucial, adaptando-se constantemente às necessidades individuais e coletivas, implementando estratégias que favoreçam a equidade e o sucesso acadêmico para todos. A inovação, portanto, é um processo dinâmico e multifacetado, que exige comprometimento contínuo com a excelência pedagógica e a inclusão social.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, E. J.; SILVA, B. D. da; SILVA, R. da S. da. Mapeamento dos estudos sobre a formação de professores no âmbito do processo de Bolonha em Portugal. **Revista Observatório**, v. 3, n. 6, p. 248-273, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v3n6p248>.
- ALVES, E. J.; SILVA, B. D. da. Aprender “com” a tecnologia: O uso do Facebook no processo de aprendizagem e interação de curso online. **Revista Observatório**, v. 5, n. 4, p. 658-669, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2017v5n4p658>.
- ARRUDA, E. Relações Entre Tecnologias Digitais e Educação: perspectivas para a compreensão da aprendizagem escolar contemporânea. In: FREITAS, M. (Org.). **Cibercultura e Formação de Professores**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009. p. 13-22.
- AZEVEDO BRASILEIRO, T. S.; NUNES, E. B. B. L. de L. P. Aprendizagem ativa: reflexão sobre o indicador “metodologia” na avaliação de cursos. **Revista Observatório**, v. 5, n. 6, p. 529-546, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n6p529>.
- BAUDRILLARD, J. **A sociedade do consumo**. Lisboa: Edições 70, 2008.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, **Secretaria de Educação Básica**, 2018b.
- BRITO, G. da S.; PURIFICAÇÃO, I. da. Educação e novas tecnologias: um (re)pensar. 3. ed. Rev. atual. e ampl. Curitiba: IBPEX, 2011. 139 p.
- ECHEITA, G.; MARTINS, E. **Interação social e aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- ESTEVE, J. M. **Mudanças sociais e função docente**. In: NÓVOA, Antônio (org.) Profissão Professor. 2ª ed. Porto: Porto, 1995.
- EVANGELISTA, F.; MARTINS, K. D.; ANGELINI, M. F. C.; ROCHA, M. J. F. Sociedade do conhecimento: O uso das TIC por docentes e as novas articulações de saberes educacionais no sudeste do Pará. **Revista Observatório**, v. 5, n. 5, p. 188-208, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2019v5n5p188>.
- FRANCISCATTO, R.; WAGNER, R.; PASSERINO, L. M. Tecnologias e ferramentas para elaboração de conteúdos em um ambiente MOOC: estudo de caso a partir de uma formação em Tecnologias Assistivas. **Revista Observatório**, v. 4, n. 3, p. 361-398, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n3p361>.
- GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Arned, 2000.
- HARRES, J. B. S., LIMA, V. M. do R., CATTANI DELORD, G. C., SUSAN, C. I. C., MARTINEZ, R. I. P. Constituição e Prática de professores inovadores: um estudo de caso. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** [en linea] 2018,

LEMOS, A. Cibercultura Como Território Recombinante. In: MARTINS, C.; CASTRO E SILVA, D.; MOTTA, R. (Org.). Territórios Recombinantes: arte e tecnologia: debates e laboratórios. São Paulo: **Instituto Sérgio Motta**, 2007. p. 35-48.

MORAN, J. M.; MASSETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

MOREIRA, A.F. & CANDAU, V.M. (2003). Educação escolar e culturas: construindo caminhos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 23.

VALENTE, J. A (1993). **Computadores e conhecimentos: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP.