Arte | Educação | Performance
Filosofia | História | Interdisciplinar | Linguística | Literatura

Volume 2026
ISSN 2319-0868

O LETRAMENTO DIGITAL PARA DOCENTES E A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NO PROCESSO DE ENSINO

DIGITAL LITERACY FOR TEACHERS AND THE USE OF DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS

ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA DOCENTES Y EL USO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

Ricardo Farão
Universidade Estadual Paulista – UNESP, São Paulo/SP, Brasil

Sonia Regina Albano de Lima
Universidade Estadual Paulista – UNESP, São Paulo/SP, Brasil

Resumo

Este artigo apresenta uma revisão sobre o conceito de letramento digital, abordando-o a partir de uma visão ampliada sobre tecnologia e cultura digital, com destaque para sua relevância sociocultural e educacional. Fundamentado em autores como Marcelo Buzato, Pierre Lévy, Magda Soares, Dalton Lopes Martins, Neil Selwyn e Álvaro Vieira Pinto, além de documentos oficiais como a Resolução CNE/CP nº 4/2024 e iniciativas como ProInfo e a matriz de competências do CIEB e da UNESCO, o estudo indica que o letramento digital abrange competências multifacetadas. Estas incluem habilidades críticas para navegação em ambientes hipertextuais, análise de informações multimodais, curadoria de conteúdos e engajamento sociotécnico. Também são abordados desafios estruturais à implementação dessas competências no ensino, como as disparidades no acesso aos recursos digitais e os riscos cognitivos associados ao uso excessivo dessas tecnologias. O texto conclui que políticas públicas e iniciativas não governamentais têm um papel fundamental para desenvolver as competências digitais docentes, visando transformar práticas educacionais em ecossistemas hiperconectados, combater a desinformação e estimular uma responsabilidade ética frente aos conteúdos difundidos digitalmente.

Palavras-chave: Letramento digital; Tecnologia; Cultura digital; TDICs na educação.

FARÃO, Ricardo; LIMA, Sonia Regina Albano de. O LETRAMENTO DIGITAL PARA DOCENTES E A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NO PROCESSO DE ENSINO. **Revista da FUNDARTE**. Montenegro, Volume 1, Ano 2026, p. 1-28.
Disponível em: https://seer.fundarte.rs.gov.br

REVISTA DA FUNDARTE

Volume 2026
ISSN 2319-0868

Abstract

This article presents a review of the concept of digital literacy, addressing it from an expanded perspective on technology and digital culture, with emphasis on its sociocultural and educational relevance. Grounded in the works of authors such as Marcelo Buzato, Pierre Lévy, Magda Soares, Dalton Lopes Martins, Neil Selwyn, and Álvaro Vieira Pinto, as well as official documents including Resolution CNE/CP No. 4/2024, and initiatives such as ProInfo, the CIEB digital competence framework, and UNESCO guidelines, the study highlights that digital literacy encompasses multifaceted competencies. These include critical skills for navigating hypertextual environments, analyzing multimodal information, curating content, and engaging in sociotechnical practices. The article also addresses structural challenges to the implementation of these competencies in education, such as disparities in access to digital resources and the cognitive risks associated with excessive technology use. It concludes that public policies and non-governmental initiatives play a key role in fostering teachers' digital competencies, aiming to transform educational practices into hyperconnected ecosystems, combat misinformation, and promote ethical responsibility in the dissemination of digital content.

Keywords: Digital literacy; Technology; Digital culture; ICTs in education.

Resumen

Este artículo presenta una revisión del concepto de alfabetización digital, abordándolo desde una perspectiva más amplia sobre tecnología y cultura digital, y destacando su relevancia sociocultural y educativa. Basándose en autores como Marcelo Buzato, Pierre Lévy, Magda Soares, Dalton Lopes Martins, Neil Selwyn y Álvaro Vieira Pinto, así como en documentos oficiales como la Resolución n.º 4/2024 del CNE/CP e iniciativas como ProInfo y la matriz de competencias del CIEB y la UNESCO, el estudio indica que la alfabetización digital abarca competencias multifacéticas. Estas incluyen habilidades críticas para navegar en entornos hipertextuales, analizar información multimodal, gestionar contenidos y participar en actividades sociotécnicas. También se abordan los desafíos estructurales para la implementación de estas competencias en la educación, como las disparidades en el acceso a los recursos digitales y los riesgos cognitivos asociados al uso excesivo de estas tecnologías. El texto concluye que las políticas públicas y las iniciativas no gubernamentales desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de las competencias digitales del profesorado, con el objetivo de transformar las prácticas educativas en ecosistemas hiperconectados, combatir la desinformación y fomentar la responsabilidad ética en relación con los contenidos difundidos digitalmente.

Palabras clave: Alfabetización digital; Tecnología; Cultura digital; TIC en la educación.

FARÃO, Ricardo; LIMA, Sonia Regina Albano de. O LETRAMENTO DIGITAL PARA DOCENTES E A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NO PROCESSO DE ENSINO. **Revista da FUNDARTE**. Montenegro, Volume 1, Ano 2026, p. 1-28.
Disponível em: https://seer.fundarte.rs.gov.br

Volume 2026
ISSN 2319-0868

O conceito de letramento digital

No século XXI o letramento digital tornou-se uma competência relevante, especialmente para os docentes. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes no ambiente educacional. Conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CP nº 4/2024), o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs, possibilita o desenvolvimento de competências digitais docentes, para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos professores e licenciandos (Brasil, 2024). Essa diretriz indica que os docentes, ao desenvolverem tais competências, poderão orientar os discentes sobre o uso seguro e relevante dos ambientes digitais.

No letramento digital é importante que os docentes ou indivíduos que tenham interesse nesse aprendizado, saibam que o uso crescente das TIDCs exige um conhecimento mais aprofundado do que se entende por tecnologia e quais são os possíveis impactos que ela promove na sociedade e na cultura e na educação propriamente dita. Nesse sentido, torna-se relevante analisar esse conceito conjugado com o de cultura digital

A educadora e pesquisadora Magda Soares (2002), importante referência para entender as mudanças provocadas pela transição do texto impresso para o digital, aponta que a mudança gradativa do texto físico para o digital reconfigura dinâmicas de interação e cognição. Enquanto o livro impresso opera em linearidade sequencial, o hipertexto digital estrutura-se de forma multilinear, limitando o acesso ao conteúdo exibido na tela. Essa mudança altera relações autor-leitor e demanda habilidades específicas para navegação multissegmental e interpretação de informações multimodais.

O pesquisador Marcelo Buzato (2007) relata que o letramento digital inclui o letramento de mídia, numérico, visual, informacional e crítico. Esses letramentos possibilitam habilidades como compreender, analisar e avaliar criticamente as mensagens veiculadas pelos meios de comunicação digitais, inclusive na produção

REVISTA DA FUNDARTE

Volume 2026
ISSN 2319-0868

de conteúdo próprio. Envolvem também a capacidade de interpretar e utilizar informações numéricas e estatísticas presentes nos ambientes digitais, difunde a competência para interpretar e criar mensagens por meio de imagens, símbolos e gráficos, e a habilidade de localizar, avaliar e utilizar efetivamente a informação disponível nas redes digitais. Além disso, possibilita a capacidade de questionar as relações de poder e os discursos presentes nos textos. Segundo Marcelo Buzato (2007), o letramento digital contribui para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes:

> Os letramentos digitais seriam, então, não apenas, ou necessariamente, aqueles situados num contexto cultural/institucional/midiático particular, mas configurações específicas desses letramentos em rede acionadas em situações, para finalidades e/ou por sujeitos e comunidades de prática específicas. (Buzato, 2007, p. 178).

Buzato destaca-se por sua visão ampla sobre os letramentos digitais como fenômenos interligados a práticas sociais, críticas e culturais em rede. Ele propõe uma concepção alternativa de letramento digital, entendendo-o não como um tipo de letramento em oposição aos demais letramentos tradicionais, mas como redes complexas e heterogêneas que conectam práticas sociais, textos, sujeitos, meios e habilidades que se agenciam, se entrelaçam, contestam e modificam mutuamente e continuadamente por meio ou sob a influência das TDICs. Tal abordagem busca evitar a dicotomia entre letramentos digitais e tradicionais, reconhecendo que os letramentos tradicionais continuam significativos em praticamente todos os contextos de prática de leitura, corroborando as afirmativas de Magda Soares (2002).

As tecnologias digitais modificam não apenas os espaços de escrita, mas também os mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita. Enquanto o texto no papel é caracterizado pela linearidade e sequencialidade, o hipertexto digital permite uma leitura e escrita multilinear e multissequencial, possibilitando a incorporação de novos links e recursos multimídias que poderão estender consideravelmente a compreensão do material que está sendo avaliado. Isso não ocorre com o texto escrito, tendo em vista que a inserção de novas abordagens não permite a inclusão, a não ser a partir de novas leituras.

Volume 2026
ISSN 2319-0868

A produção de textos digitais pode facilitar a correção, revisão e construção do próprio conteúdo, o que não ocorre com tanta facilidade nos meios analógicos. Em contrapartida, a falta de um *expert* para analisar o conteúdo abordado, intermediando diretamente aquilo que está sendo veiculado, permite obtermos dados imprecisos ou falsos, que podem ser reproduzidos ou modificados por qualquer usuário da internet. Portanto, a orientação e o filtro do docente que tem competência em tecnologias digitais são fundamentais, a fim de separar conteúdos danosos e irrelevantes produzidos e difundidos no meio educacional, daqueles que realmente importam na formação de um conhecimento.

O letramento digital inclui não apenas a capacidade de decodificar e produzir textos escritos na tela, mas também a competência para navegar em hipertextos, interpretar informações multimodais, compreender estruturas não lineares de informação, a fim de perceber a natureza plural e dinâmica da tecnologia digital. Trata-se de um fenômeno múltiplo, em constante mudança.

Para a melhor compreensão desse conceito (letramento digital) é necessário definirmos o que vem a ser a tecnologia em seu sentido mais amplo, relatar a importância das TIDCs na constituição da cultura digital, cultura essa entendida como conjunto de práticas e processos decorrentes do uso de redes e tecnologias de informação e comunicação.

O sociólogo Pierre Lévy (2010) define a cultura digital, ou cibercultura, como uma cultura emergente no ciberespaço, que é o local onde ela ocorre e que altera de forma significativa as nossas ações na sociedade, em razão da introdução de novas formas de interação social oriundas das TIDCs. Segundo Lévy (2010, p.17), a cultura digital pode ser entendida como "[...] o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.".

Pierre Lévy é autor fundamental para definir a cibercultura como um fenômeno sociocultural emergente da interação digital em rede. Para esse autor, o ciberespaço ou espaço digital é o meio de comunicação resultante da interconexão mundial dos computadores (internet), que abrange a infraestrutura material e o vasto universo de informações digitais, incluindo os seres humanos que navegam e

Volume 2026
ISSN 2319-0868

alimentam esse universo. Para que isso ocorra na Educação, é necessário que os docentes obtenham uma formação tecnológica contínua, focada no uso de ferramentas digitais que poderão valorizar ainda mais a autonomia dos sujeitos que a utilizam.

Pensar o letramento como relatado até o momento pode nos afastar da utilização das TDICS como uma ferramenta digital puramente técnica e nos levar a obtenção de uma capacidade reflexiva, capaz de mitigar, cada vez mais, os riscos de adoção deste tecnicismo e a dependência tecnológica dos sujeitos envolvidos.

O conceito de cultura digital

A cultura digital pode ser conceituada como um conjunto de práticas sociais que ocorrem de forma singular no espaço social digital. Essas práticas são caracterizadas pela manipulação simbólica proporcionada pelas tecnologias digitais, diferenciando-se de outros suportes de manipulação desenvolvidos anteriormente, viabilizadas pelas características técnicas e simbólicas intrínsecas às tecnologias digitais.

O termo digital significa que determinada aplicação é constituída pela conversão de sinais elétricos em códigos binários (sequências de 0 e 1), processados por máquinas que interpretam esses dados e os traduzem em formatos inteligíveis para a comunicação e interação humana. Essa conversão permite a construção complexa de cálculos e a recombinação desses sinais por meio de algoritmos. Essa capacidade de manipulação simbólica automatizada distingue o digital de outros suportes analógicos, como fitas magnéticas, discos de vinil e filmes fotográficos, que operam por meio da representação contínua dos dados.

De acordo com Lévy (2010) a digitalização difere do processamento analógico ao representar informações contínuas em dados discretos[1]. No domínio

[1] Dados contínuos são caracterizados por valores definidos em todos os pontos de um intervalo, representando uma variação ininterrupta e contínua ao longo do tempo ou espaço. Por outro lado, dados discretos são definidos apenas em pontos específicos e espaçados desse intervalo, correspondendo a uma amostragem pontual. No contexto dos sistemas de comunicação, dados contínuos, típicos de representações analógicas, como o som de um disco de vinil, refletem variações suaves e completas de um sinal. Em contraste, dados discretos, comuns em sistemas digitais, como

Volume 2026
ISSN 2319-0868

analógico, sinais como imagens e sons são representados por variações contínuas, enquanto no digital, essas informações são amostradas e quantificadas em valores binários. Por exemplo, uma imagem analógica captura variações contínuas de luz e cor, enquanto uma imagem digital é composta por *pixels*,[2] cada um representado por códigos binários que definem suas propriedades de cor, luminosidade e posição. Da mesma forma, sons analógicos são ondas contínuas de pressão do ar, enquanto sons digitais são representados por amostras discretas da amplitude da onda sonora em intervalos de tempo regulares, codificadas em valores binários. Essa conversão permite não apenas o armazenamento e transmissão eficientes, mas também a manipulação precisa e rápida dos dados.

A singularidade do digital reside na capacidade de manipular esses elementos binários de forma flexível. A edição de imagens ou textos, por exemplo, torna-se uma operação de manipulação de dados binários, permitindo recortes, cópias, ajustes de cores, aplicação de filtros e outras transformações complexas que seriam inviáveis, demoradas ou até mesmo impraticáveis em meios analógicos.

Lévy (2010) ainda explora o conceito de "virtual" em dois sentidos: informático (simulações digitais que replicam e expandem a realidade física, como ambientes artificiais interativos) e filosófico (dimensão do real em potencialidade, não oposto ao real, mas ao atual). Enquanto o virtual computacional cria espaços não físicos, mas experienciáveis, o virtual filosófico é uma realidade latente, que se atualiza sob condições específicas. O autor destaca que "[...] o virtual não se opõe ao real mas sim ao atual: virtualidade e atualidade são apenas dois modos diferentes da realidade" (Lévy, 2010, p. 49). A relação entre ambos se manifesta na digitalização: códigos binários, enquanto dígitos brutos, são potencialidades simbólicas que se materializam quando processados e interagidos, exemplificando a dinâmica entre virtual (potência) e atual (concretização).

A cultura digital, conforme afirma o professor e pesquisador Dalton Lopes Martins (2018), cuja contribuição é útil para compreender as práticas sociais que

o áudio de um CD, resultam da captura de partes específicas dessas variações, por meio de amostragem e quantização. Essa distinção reflete a diferença fundamental entre representações contínuas, próprias de sistemas analógicos, e representações discretas, utilizadas em sistemas digitais ou amostrados (Lathi, 1998).

[2] Pixels é o menor elemento de exibição em uma tela de um dispositivo digital

Volume 2026
ISSN 2319-0868

estruturam as dinâmicas digitais contemporâneas, reporta-se às singularidades fundamentais e constituintes de um espaço social, sendo constituída por quatro práticas principais que caracterizam o ambiente digital: práticas informacionais; comunicacionais; relacionais e curatoriais.

As práticas informacionais compreendem a modelagem e organização de conteúdos digitais, como a criação e edição de páginas web e documentos multimídia, proporcionando a base estrutural para a estabilização de significados.

As práticas comunicacionais referem-se às estratégias de circulação de conteúdos em redes digitais, mediadas por ferramentas como e-mail e mensageiros instantâneos, que transformam a intensidade e a temporalidade das interações sociais.

As práticas relacionais abrangem novas formas de relações sociais promovidas pelas tecnologias digitais, incluindo a formação de grupos, redes sociais e a redefinição de conceitos como comunidade e amizade.

Por fim, as práticas curatoriais envolvem a filtragem e priorização de conteúdos digitais por meio da interação com algoritmos, moldando como a informação é organizada e apresentada.

Esses quatro tipos de práticas, observados em sua complementaridade, configuram a cultura digital como um fenômeno dinâmico e multifacetado, definido por novas formas de socialização simbólica inerentes ao espaço digital.

A cultura digital não se limita à transferência de práticas culturais tradicionais para o ambiente digital, mas constitui um ecossistema comunicacional único, marcado por processos interativos, hipertextuais e participativos que transformam relações sociais e culturais.

Segundo o pesquisador e sociólogo Laymert Garcia dos Santos (2010), trata-se da criação de uma "outra cultura" (cibercultura), com referenciais próprios e uma "cientificidade operatória" distinta, que redefine noções de realidade, conhecimento e interação. A cultura, como fenômeno dinâmico, adapta-se às condições de cada época. No contexto digital, ela supera a transposição de práticas tradicionais, redefinindo modos de compreender e interagir com o mundo. Essa reconfiguração, impulsionada pelas características técnicas e simbólicas do digital, dissolve

Volume 2026
ISSN 2319-0868

fronteiras entre as culturas tradicional, moderna e cibernética. Como destaca a pesquisadora Lucia Santaella (2003), as formas culturais são intrínsecas à humanidade, e as tecnologias digitais emergem como extensões da inteligência humana, influenciando profundamente a sensibilidade e o pensamento.

A partir deste entendimento, a cultura digital pode transformar parte da prática docente, inserindo atividades digitais em suas metodologias de ensino, seja integrando recursos multimídias, promovendo ambientes virtuais de aprendizagem, criando projetos colaborativos e curadoria digital. Além disso, é possível utilizar tecnologias imersivas para explorar conceitos abstratos e revisar modelos avaliativos, com foco em processos criativos, participação em redes e adaptação a contextos dinâmicos.

Compreendido o conceito de cultura digital como um espaço de práticas sociais simbólicas, caracterizado por interações digitais específicas, faz-se necessário analisar o conceito de tecnologia que o fundamenta. Nesse sentido, compreender as bases tecnológicas que sustentam as práticas culturais digitais possibilita identificar os aspectos técnicos e sociais intrínsecos a esse fenômeno

O conceito de tecnologia

De acordo com o pesquisador Neil Selwyn (2011), a tecnologia é mais do que um aglomerado de ferramentas e artefatos materiais digitais, ela é um processo pelo qual a humanidade modifica a natureza para atender necessidades, envolvendo tanto os aspectos técnicos, quanto os sociais. Este autor contribui significativamente ao destacar o papel social da tecnologia, para além de seus aspectos puramente instrumentais.

Já o filósofo Álvaro Vieira Pinto (2005), nos oferece uma perspectiva crítica essencial sobre o conceito de tecnologia, enfatizando seu impacto epistemológico e social. O autor declara que existem 4 (quatro) significados do conceito de tecnologia que apontam para diferentes perspectivas sobre o desenvolvimento e a aplicação da técnica na sociedade, são eles: Epistemologia da técnica; Sinonímia com técnica; conjunto das técnicas de uma sociedade; Ideologização da tecnologia.

Volume 2026
ISSN 2319-0868

No quesito ‘epistemologia da técnica’, a tecnologia posiciona-se como um campo de conhecimento voltado à análise e sistematização dos modos de produção humanos. Aqui, a técnica, vista como um ato produtivo, demanda uma teorização que possibilita a criação de um conhecimento específico que ele denomina tecnologia. Dessa forma, a técnica torna-se objeto de investigação filosófica e científica, revelando a necessidade de um campo de estudo que reflete de forma crítica o processo objetivo de produção.

O quesito ‘tecnologia enquanto ciência da técnica’, evita a fragmentação de seus estudos e proporciona uma base teórica sólida e integrada. Quando a tecnologia é reduzida à condição de técnica, perde-se a dimensão teórica que embasa sua construção como campo específico de conhecimento. Para Vieira Pinto (2005), tal simplificação consolida a percepção da tecnologia como mero conjunto de ferramentas ou métodos produtivos, ocultando seu papel epistemológico. Essa generalização permite que o termo seja utilizado para fins econômicos e políticos, pois confunde a dimensão teórica com práticas de dominação baseadas em desigualdades de acesso a recursos tecnológicos. Nesse cenário, países que detêm meios avançados podem exercer controle sobre outros que não dispõem desses instrumentos, reproduzindo relações de dependência e justificando-as por meio de discursos sobre “modernidade” ou “inovação”. Dessa forma, a ausência de uma reflexão crítica a respeito do conceito de tecnologia favorece a manutenção de estruturas de poder desiguais e impede que os aspectos teóricos e sociais envolvidos na produção tecnológica sejam devidamente analisados.

Sob essa perspectiva a tecnologia deve se configurar como uma aplicação da técnica baseada em conhecimentos científicos, utilizando dados e teorias para projetar e criar artefatos ou processos de forma sistemática e eficiente. Enquanto a técnica envolve métodos práticos acumulados, a tecnologia incorpora ciência para potencializar a inovação e adaptação às necessidades da sociedade.

O terceiro significado refere-se à tecnologia como o conjunto das técnicas de uma sociedade. Aqui, ela é compreendida como o conglomerado das técnicas disponíveis em uma cultura ou época específica, o que, segundo Vieira Pinto (2005), essa sinonímia pode levar a uma visão distorcida da realidade de sociedades menos

Volume 2026
ISSN 2319-0868

desenvolvidas tecnologicamente. Este autor argumenta que, ao aplicar padrões tecnológicos de regiões centrais em regiões periféricas sem considerar as condições locais, corre-se o risco de impor uma forma de desenvolvimento descontextualizado da realidade local. Para ele, o foco da aplicação tecnológica deve estar no desenvolvimento humano e não exclusivamente na replicação de técnicas estrangeiras, pois o ser humano é quem cria a tecnologia e não o contrário.

Por fim, o autor discute a ideologização da tecnologia, alertando que a sociedade moderna frequentemente eleva a tecnologia ao *status* de entidade autônoma. Essa visão promove um culto à máquina, desviando a atenção dos interesses humanos que a controlam, resultando na instrumentalização da tecnologia como meio de dominação e alienação, em vez de priorizar seu potencial emancipador. A análise produzida por Vieira Pinto (2005), traz uma visão crítica sobre a função e o valor da tecnologia na sociedade, insistindo que esta deve ser compreendida como uma ferramenta a serviço do desenvolvimento humano e não como uma força autônoma que governa as relações sociais.

De igual modo, o conceito proposto por Veloso (2011) ressalta a concepção multifacetada da tecnologia e seu papel na evolução humana. Para esse autor, a tecnologia abrange todas as criações humanas que não existem naturalmente, desenvolvidas com o intuito de ampliar nossas capacidades, superar limitações físicas, facilitar o trabalho e melhorar a qualidade de vida.

Essa definição evidencia que a tecnologia ultrapassa o caráter de instrumento ou ferramenta tangível, constituindo-se como uma extensão das capacidades humanas. Nessa perspectiva, a tecnologia resulta da aplicação integrada de saberes, não se limitando à utilização isolada do conhecimento científico, mas sim à articulação de diferentes campos do saber visando a obtenção de resultados práticos.

A interligação dessas perspectivas ressalta a complexidade do conceito de tecnologia, sublinhando a necessidade de uma abordagem integrada que considere tanto os aspectos epistemológicos quanto as aplicações práticas e sociais da tecnologia.

Volume 2026
ISSN 2319-0868

Com relação ao uso prático e social da tecnologia, o impacto tecnológico é contestado por sociólogos que se debruçam sobre esse tema, pois admitem que a tecnologia não deve ser encarada como uma força externa que age sobre a sociedade; não é necessário haver uma dicotomia que separa a tecnologia da sociedade, ambas são interdependentes e evoluem de forma conjunta.

Para a socióloga Tamara Benakouche (1999), a técnica tem sempre um conteúdo social, do mesmo modo que a sociedade contemporânea tem um conteúdo essencialmente tecnológico. Portanto, adotarmos o conceito de impacto tecnológico é o mesmo que desconsiderarmos que tanto a técnica quanto o seu uso e suas consequências são socialmente constituídos. O viés determinista atribuído por vezes à tecnologia, transfigura-se como uma forma obsoleta de vislumbrar o seu impacto na sociedade, tendo em vista que esse pensamento pressupõe que a tecnologia se desenvolve de forma autônoma, desconsiderando que sua criação e aplicação são moldadas por agentes sociais, que orientam e implementam os dispositivos tecnológicos de maneira intencional. Benakouche (1999) reconhece a construção social das tecnologias, sendo que a inovação não é um processo isolado, mas depende de um conjunto de elementos sociais, políticos, econômicos e técnicos.

O sociólogo Thomas Hughes, em publicação datada de 1983, demonstra que as tecnologias são influenciadas por diversos fatores, sendo assim reflexo da estrutura social na qual são desenvolvidas. Estudar a técnica sem levar em conta esses fatores é ignorar as dinâmicas sociais que realmente impulsionam as inovações e definem seu papel na sociedade. O sociólogo e pesquisador Pierre Levy (1999) compartilha desse entendimento.

Conceituar o impacto tecnológico de maneira determinista implica desconsiderar a tecnologia como um recurso socialmente construído e influenciado pelo contexto em que está inserido, o que pode limitar a compreensão de seu potencial no âmbito educacional. Nesse contexto estão inseridos os gestores, professores, pais e estudantes, também são observados os objetivos e valores da comunidade escolar em que ela atua, incorporados à formação docente. Essa perspectiva pode promover práticas educativas que atende as necessidades

Volume 2026
ISSN 2319-0868

específicas do contexto escolar e comunitário, alinhando o uso tecnológico aos intuitos pedagógicos de forma integrada e contextualizada. Dessa forma, as tecnologias são simultaneamente produtos e produtores de significados dentro desses sistemas interdependentes.

Em suma, tecnologias não são agentes autônomos e deterministas, ou seja, não existem e tampouco se desenvolvem por conta própria, mas são elementos integrados aos sistemas sociotécnicos, produtos das interações humanas que envolvem tanto artefatos materiais, representações simbólicas e práticas sociais.

A análise crítica do conceito de tecnologia evidencia que sua compreensão não pode se restringir a uma perspectiva instrumental ou determinista. A tecnologia deve ser entendida como um fenômeno historicamente situado, socialmente construído e vinculado a interesses humanos concretos. Para Vieira Pinto (2005), ignorar essa dimensão crítica favorece o uso ideológico da tecnologia como instrumento de dominação, promovendo relações assimétricas entre nações tecnicamente desiguais e consolidando uma dependência estrutural travestida de modernização. Essa abordagem permanece atual diante dos desafios impostos pelo contexto informacional contemporâneo, marcado pelo uso massivo de tecnologias digitais que intensificam disputas informacionais, mecanismos de vigilância algorítmica e a reprodução de desigualdades sistêmicas no acesso e controle dos recursos tecnológicos. Compreender a tecnologia como uma ferramenta a serviço do desenvolvimento humano, e não como uma força autônoma que governa as relações sociais, é condição necessária para sua apropriação crítica no campo educacional. A partir dessa base conceitual, torna-se possível avançar na reflexão sobre o papel das TDICs na educação.

O conceito e a importância das TDICS na educação

Na Educação as TDICs permitem personalizar o ensino mediante a análise de dados individuais, como, por exemplo, análise de tempo de aprendizagem ou de padrões de erro, permitindo ao educador adaptar estratégias pedagógicas às

Volume 2026
ISSN 2319-0868

necessidades específicas de cada estudante, o que otimiza resultados educacionais[3].

A transição para metodologias centradas no aluno e mediadas pelas TDICs pode encontrar resistência entre professores, especialmente àqueles formados em paradigmas tradicionais. A resistência à inovação dissipa-se quando as TDICs são instrumentos de práxis, não de controle. Contudo, essa mediação só pode ocorrer de forma efetiva se os professores receberem suporte técnico, emocional e cultural para superar barreiras e inseguranças. Se o professor puder utilizar este aparato tecnológico informacional, haverá a possibilidade de criar espaços dialógicos para construção de conhecimento.

Assim, ao reconhecer o potencial dos aplicativos de comunicação digital como espaços dialógicos, evidencia-se uma ampla possibilidade pedagógica para a educação, destacando a relevância de sua utilização como ferramentas de ensino e aprendizagem. Paulo Freire, em publicação datada de 1987, considerava os espaços dialógicos sob um prisma político e ao mesmo tempo pedagógico, capaz de permitir a construção conjunta do conhecimento.

No contexto atual, as TDICs, compreendidas como recursos tecnológicos que favorecem a interação, produção e compartilhamento de conhecimento, quando utilizadas adequadamente, podem contribuir para reduzir as relações hierárquicas tradicionais entre docentes e discentes. Tais relações são baseadas na visão do professor como único detentor da informação, perspectiva que tende a desconsiderar tanto a bagagem cultural dos estudantes quanto a autoria compartilhada na construção coletiva do conhecimento.

Plataformas como fóruns, *Moodle* e wikis[4] permitem que estudantes compartilhem vivências locais e específicas e que os professores atuem como facilitadores, alinhando-se à ética dialógica freireana.

[3] Howard Gardner na sua Teoria das Inteligências Múltiplas de 1994, apresenta as diferenças cognitivas das pessoas em relação a absorção de conhecimento (Gardner, 1994).
[4] Moodle é um sistema de gerenciamento de aprendizagem de código aberto, utilizado para criar cursos online, gerenciar conteúdos educacionais e interagir com alunos. Plataformas Wiki são sistemas colaborativos online que permitem a criação, edição e organização de conteúdos de forma aberta e dinâmica, geralmente utilizados para documentação e compartilhamento de conhecimento por especialistas e pela comunidade.

REVISTA DA FUNDARTE

Quando falamos dessa mediação e interação entre indivíduos, é importante relembrar o relato do escritor Marc Prensky (2001), quando afirma que os nativos digitais possuem fluência tecnológica inata, o que lhes permite integrar as TDICs de forma significativa. Contudo, essa definição, apesar de amplamente aceita, carece de nuances, ao ignorar desigualdades no acesso a essas tecnologias e de seu uso não crítico. Os nativos digitais representam uma geração que interage de forma natural com a tecnologia. Tal conceito generaliza as experiências dos jovens, desconsiderando as desigualdades sociais e econômicas que afetam o acesso às TDICs e a falta de ética e segurança na utilização desse conhecimento. Essa homogeneização pode reforçar exclusões e vulnerabilizar as crianças e jovens a sofrerem crimes cibernéticos, mesmo inseridos no mesmo contexto geracional.

De forma similar, a pesquisadora Patrícia Coelho, em publicação de 2012, também aponta para a diferença que existe entre os imigrantes digitais e os nativos digitais[5]. Na publicação escrita em conjunto com Costa e Mattar Neto (2018), a autora afirma que os imigrantes digitais possuem acesso tardio às ferramentas digitais e, por isso, na maioria das vezes, precisam passar por um processo de adaptação, cuja duração pode variar conforme o interesse e a disponibilidade em aprender.

Outro ponto de reflexão debatido atualmente, concentra-se na influência da tecnologia digital na capacidade cognitiva, com estudos apontando tanto benefícios, quanto prejuízos. Ferramentas digitais podem aprimorar habilidades cognitivas, mas o uso excessivo gera sobrecarga mental, prejudicando a atenção e a memória. A exposição prolongada a dispositivos digitais satura a memória de trabalho e compromete o processamento de informações, conforme declaram Silva e Silva (2017). Entre adolescentes, o uso indiscriminado das ferramentas digitais contribui para transtornos de atenção, ansiedade e dificuldades comunicativas, impactando negativamente o aprendizado.

[5] O termo "imigrante digital" refere-se a indivíduos que, embora não tenham nascido na era digital, adotaram tecnologias digitais em etapas posteriores de suas vidas. Diferentemente dos "nativos digitais", que cresceram imersos em tecnologias, os imigrantes digitais precisam se adaptar a essas ferramentas, muitas vezes enfrentando desafios para dominar plenamente suas nuances (Prensky, 2001).

Volume 2026
ISSN 2319-0868

No que se reporta à saúde mental, a Universidade de Oxford indicou o termo *Brain Rot* como a palavra do ano de 2023. Atualmente, o psicólogo Balaji Niwlikar (2024) entende que este termo expressa um estado de sobrecarga cognitiva, fadiga mental e diminuição da capacidade de foco, frequentemente associado ao estilo de vida moderno, marcado por estímulos constantes, como notificações digitais, multitarefas e consumo excessivo de informações. Essa condição compromete a criatividade, produtividade e saúde mental, sendo agravada pelo uso descontrolado de tecnologias digitais e recompensas imediatas. Assim ele sugere a adoção de algumas estratégias para combater esse problema, entre elas, exercícios físicos, ter um sono de qualidade e fortalecer conexões sociais presenciais para prevenir ou mitigar os efeitos desse fenômeno.

Recentemente, os debates sociais e educacionais sobre o impacto das telas no desenvolvimento de estudantes resultaram na promulgação da Lei Federal nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025 (BRASIL, 2025), que regula o uso de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais por estudantes em escolas públicas e privadas de educação básica, proibindo sua utilização durante aulas, recreios e intervalos, salvo para fins pedagógicos ou em situações de necessidade, perigo ou força maior. Exceções incluem acessibilidade, inclusão, saúde dos estudantes e garantia de direitos fundamentais. A lei também obriga escolas a abordar questões de saúde mental, promovendo estratégias de prevenção ao sofrimento psíquico, com foco nos efeitos do uso excessivo de telas. A lei exige que treinamentos e espaços de acolhimento devem ser disponibilizados para apoio psicológico.

A importância do uso das TDICs ultrapassa o âmbito individual influenciando práticas educacionais e dinâmicas sociais mais amplas. Medidas regulatórias visam mitigar danos de seu uso excessivo e orientar sua utilização no ambiente escolar. Assim, é essencial que os docentes compreendam como essas tecnologias estruturam novos espaços culturais e sociais, consolidando a criação de uma cultura digital mais responsável.

Volume 2026
ISSN 2319-0868

Políticas públicas e organizações não governamentais que abordam as competências digitais

Na atualidade várias iniciativas foram criadas para fomentar competências digitais para a docência. O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) - uma iniciativa do Ministério da Educação, tem como objetivo a formação continuada de professores, com foco no uso pedagógico das TDICS. O programa associa a capacitação docente à disponibilização de equipamentos tecnológicos e recursos digitais nas escolas, visando fomentar práticas educacionais inovadoras e o desenvolvimento de competências voltadas ao uso de tecnologias na educação básica.

Conforme relatado pelo educador Liamar Nunes Silveira Monteiro (2024), o ProInfo está articulado de forma a distribuir os equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais. As competências desenvolvidas pelo ProInfo estão voltadas à ampliação do repertório didático dos professores e à integração das TDIC no cotidiano escolar, por meio de práticas pedagógicas. O programa oferece cursos e formações que incentivam o uso das tecnologias, preparando os docentes para elaborar estratégias de ensino que promovam aprendizagem ativa e contextualizada. Segundo este educador, o ProInfo disponibiliza um ambiente virtual colaborativo de aprendizagem, projetado para viabilizar a concepção, administração e desenvolvimento de ações como cursos a distância, complementos a formações presenciais, projetos de pesquisa e iniciativas colaborativas. Além de reforçar as competências técnicas no uso de TDICs, o programa representa um esforço para qualificar a atuação do docente, na tentativa de formar educadores adaptados às transformações tecnológicas e sociais atuais.

Ainda em âmbito nacional, destaca-se o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) - uma organização sem fins lucrativos, entusiasta da tecnologia, O foco principal é promover a transformação dos sistemas de ensino por meio da adoção de práticas pedagógicas que integrem tecnologias digitais. Além disso, busca-se o desenvolvimento de competências digitais entre educadores e gestores. A organização disponibiliza ferramentas, metodologias e conhecimentos

especializados para apoiar a elaboração e implementação de políticas públicas e projetos educacionais.

Esta organização elaborou uma Matriz de Competências em TDICs para professores, como resultado de uma análise sistemática de modelos internacionais, buscando adaptá-la ao contexto educacional brasileiro. Essa matriz, segundo Araripe e Lins (2020) estrutura as competências digitais essenciais para que os educadores empreguem tecnologias de maneira alinhada a princípios éticos em suas práticas pedagógicas. Essa estrutura é composta pelas seguintes dimensões: pedagógica, social, ética, legal e cidadã, além do desenvolvimento e responsabilidade profissional. De acordo com esses autores, a integração das TDICs viabiliza ambientes virtuais, plataformas interativas e práticas personalizadas, adaptadas às necessidades dos alunos. A dimensão social, ética, legal e cidadã abrange aspectos relacionados à segurança digital, privacidade, combate à desinformação e uso ético das informações.

Em âmbito internacional, as competências da UNESCO (2008) para a formação docente no uso de tecnologias digitais estruturam-se em três abordagens progressivas: alfabetização tecnológica, profundidade de conhecimento e criação de conhecimento. A alfabetização tecnológica faz com que os docentes interessados se familiarizem com os recursos tecnológicos, tanto para melhorar sua produtividade, quanto para auxiliar os alunos na aplicação prática dessas ferramentas em atividades de aprendizagem.

A segunda abordagem permite que o docente se aprofunde nesse conhecimento. Aqui, os professores são incentivados a aplicar as TDICs em situações complexas, como a resolução colaborativa de problemas reais e o aprofundamento de conhecimentos em áreas específicas. O objetivo é integrar as tecnologias ao currículo de forma a promover o pensamento crítico, a colaboração e a capacidade de resolver desafios práticos de forma dinâmica.

Já a criação de conhecimento permite a utilização de tecnologias como ferramentas para inovação e produção de novos saberes. Nessa etapa, os professores podem estimular os alunos a serem criativos, a desenvolver soluções para problemas complexos e a gerar conhecimento de forma autônoma. O foco é

preparar os estudantes para contribuir ativamente na sociedade do conhecimento, utilizando as tecnologias para isso.

Além das abordagens mencionadas, a UNESCO (2008) propõe seis componentes inter-relacionados que fundamentam a implementação das TDICs na educação: política; currículo e avaliação; pedagogia; uso de tecnologia; organização e administração escolar; e desenvolvimento profissional. Esses componentes visam assegurar uma formação docente abrangente, capacitando os educadores para integrar de maneira eficaz os dispositivos digitais e tecnológicos no processo educacional, promovendo práticas pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas, conforme demonstrado no quadro abaixo.

Figura1 – Seis componentes



Fonte: UNESCO, 2008.

Concluímos que as políticas públicas e as iniciativas de organizações não governamentais são importantes no sentido de fomentar a utilização de TIDCs no ambiente educacional de forma mais eficiente técnica e eticamente, com o objetivo de formar cidadãos digitais[6], aptos a interagir de forma reflexiva e responsável na sociedade contemporânea.

[6] Cidadão digital é aquele que, mediante acesso às tecnologias de informação e comunicação, utiliza-as de forma crítica, ética e responsável, integrando direitos humanos, participação democrática e consciência das relações de poder no ecossistema digital. Tal abordagem visa a mitigação de disparidades socioeconômicas e culturais, promovendo a realização de uma justiça social sistêmica por meio da democratização dos recursos informacionais e do fortalecimento do engajamento cívico. (Tessore, 2024).

REVISTA DA FUNDARTE

Volume 2026
ISSN 2319-0868

Considerações finais

Este artigo explorou o letramento digital docente e a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação, destacando sua complexidade e relevância no contexto contemporâneo.

Partindo de uma conceituação ampla de tecnologia, capaz de transcender a visão instrumentalista e ideológica, esse letramento exige dos educadores competências críticas, éticas e técnicas.

A análise realizada evidenciou que o letramento digital vai além do domínio operacional de ferramentas tecnológicas, abrangendo também competências multimodais. Essas habilidades são essenciais para mediar as interações entre estudantes e docentes em um contexto cada vez mais imerso na cultura digital.

A formação docente contínua configura-se como eixo central, tanto para superar o anacronismo geracional entre educadores e alunos, quanto para garantir que as TDICs sejam aplicadas de forma alinhada aos objetivos pedagógicos propostos.

Iniciativas como o ProInfo e a matriz de competências do CIEB e da UNESCO, analisadas no texto, reforçam a importância das políticas públicas integrando a capacitação técnica, a reflexão crítica e o acesso equitativo aos recursos tecnológicos. Contudo, ainda persistem desafios estruturais, como a falta de infraestrutura em regiões socioeconômicas desfavorecidas.

As afirmativas de Martins (2018) e Lévy (2010), demonstram que as TDICs, não apenas reproduzem práticas culturais tradicionais nos ambientes digitais, mas criam ecossistemas interativos e colaborativos, promovendo transformações nas relações de autoria, no acesso ao conhecimento e nos modos de socialização, o que pode impactar as práticas docentes ao favorecer metodologias mais participativas, a personalização do ensino, e a mediação crítica e ética dos conteúdos digitais.

Também foi importante destacar os riscos mentais e de saúde causados pelo excesso de uso das ferramentas digitais ocasionando sobrecarga cognitiva e dispersão mental, exigindo dos docentes um papel ativo na mediação desses espaços. A recente Lei nº 15.100/2025, que regula o uso de dispositivos eletrônicos

em escolas, evidencia a necessidade de equilíbrio entre inovação e regulamentação, garantindo que as tecnologias sirvam ao desenvolvimento humano, não prejudicando a cognição mental dos indivíduos.

Cabe também aos docentes refletir criticamente sobre as implicações do processamento massivo de informações nas redes digitais no contexto educacional. Compreender os impactos do excesso informacional na sociedade digitalizada é essencial para a adoção de estratégias pedagógicas em relação ao uso das TDICs. Nesse sentido, é necessário que os educadores incorporem à sua prática uma análise sobre a gestão do volume de conteúdos compartilhados nas redes, favorecendo a articulação entre formação docente, construção do conhecimento e as especificidades dos chamados nativos digitais, inseridos no atual regime informacional.

O filósofo Han (2022) caracteriza o regime informacional como uma forma de dominação na qual o processamento de informações por algoritmos e inteligência artificial interfere diretamente nos processos sociais, econômicos e políticos. As grandes empresas de tecnologia (*Big Techs*), detentoras dessas ferramentas de processamento e inteligência artificial, impõem não apenas novas formas de vigilância, mas também determinam qual informação é exibida com base em um conhecimento profundo sobre seus usuários. Essas corporações traçam perfis detalhados dos usuários em níveis subconscientes, processando dados fornecidos voluntariamente por meio de interações e informações pessoais compartilhadas.

Considerando que as principais empresas de tecnologia são, em sua maioria, estrangeiras e atuam sob uma lógica capitalista orientada prioritariamente pelo lucro, torna-se fundamental que os educadores adotem uma postura crítica frente às suas práticas. A ideia de uma informação amplamente acessível e democratizada, defendida por autores como Pierre Lévy (2010) no início do século XXI, não constitui uma prioridade para essas corporações atuais. Ao contrário, observa-se um intenso processo de colonialismo digital, impulsionado por interesses financeiros, em que conteúdos educacionais de qualidade frequentemente não recebem a mesma visibilidade que informações inadequadas ou falsas. Esse fenômeno se agrava em países historicamente colonizados, como o Brasil, cuja infraestrutura tecnológica e

Volume 2026
ISSN 2319-0868

informacional é insuficiente para competir com as grandes plataformas internacionais. Como consequência, os dados pessoais de ampla parcela da população são coletados, processados e explorados por essas corporações, que assumem o controle sobre a definição da relevância dos conteúdos informacionais, orientando sua visibilidade por meio de algoritmos estruturados segundo interesses comerciais, econômicos e, frequentemente, políticos.

A digitalização proporcionou oportunidades inéditas de manipulação da informação, mas também possibilitou uma ruptura com a facticidade. O ambiente digital pode alterar significativamente a percepção da realidade, gerando realidades artificiais desvinculadas dos fatos. Neste contexto, o excesso de informação disponível não necessariamente favorece ao esclarecimento e a educação, especialmente em virtude da disseminação de conteúdos falsos ou distorcidos, o que potencialmente prejudica o processo educativo. Dessa forma, o excesso informacional, caracterizado como "lixo informativo", posiciona-se como adversário dos fatos, da análise científica e, portanto, da educação. Diante disso, compreender criticamente a influência e o domínio exercidos pelas empresas de tecnologia, por meio da manipulação e excesso informacional, torna-se mais um requisito para o letramento digital do educador atual, adaptado aos desafios presentes e de um futuro que já chegou.

Por fim, reafirma-se o papel do educador como agente transformador, capaz de articular as TDICs a uma prática pedagógica contextualizada e reflexiva. A tecnologia, longe de ser neutra ou autônoma, deve ser compreendida como produto não controlador das relações sociais, sendo um instrumento capaz de emancipar os indivíduos, tal como preconiza a Educação. Assim, o letramento digital consolida-se como um processo contínuo de adaptação às demandas de uma sociedade em constante evolução tecnológica.

FARÃO, Ricardo; LIMA, Sonia Regina Albano de. O LETRAMENTO DIGITAL PARA DOCENTES E A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NO PROCESSO DE ENSINO. **Revista da FUNDARTE**. Montenegro, Volume 1, Ano 2026, p. 1-28.
Disponível em: https://seer.fundarte.rs.gov.br

Referências:

ARARIPE, Juliana Pereira Gonçalves de Andrade; LINS, Walquíria Castelo Branco. **Competências digitais na formação inicial de professores**. São Paulo: CIEB; Recife: CESAR School, 2020. *E-book*. Disponível em: https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/12/Compete%CC%82ncias-Digitais.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

BENAKOUCHE, Tamara. Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico. **PPGSP/UFSC, Cadernos de Pesquisa**, [*s. l.*], n. 17, p. 1-28, set. 1999. Disponível em: http://www.geocities.ws/ecdemoraes/texto_tamara.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica. Brasília, DF: Presidência da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15100.htm. Acesso em:13 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2024. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-4-de-29-de-maio-de-2024-576801111. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [20--]. Disponível em: https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/proinfo. Acesso em: 10 fev. 2025.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Letramento e inclusão: do estado-nação na era das TIC. **DELTA**: Documentação de Estudos de Linguística Teórica e Aplicada, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 1-38, 2009. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/28204. Acesso em: 2 fev. 2025.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **Página inicial**. São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira, [20--]. Disponível em: https://cieb.net.br/. Acesso em: 3 fev. 2025.

COELHO, Patricia Margarida Farias. Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. **Texto Livre**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 88-95, dez. 2012. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivre/article/view/16621. Acesso em: 10 jan. 2025.

COELHO, Patricia Margarida Farias; COSTA, Marcos Rogério Martins; MATTAR NETO, João Augusto. Saber digital e suas urgências: reflexões sobre imigrantes e

REVISTA DA FUNDARTE

nativos digitais. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 43, n. 3, p. 1077-1094, jul./set. 2018. DOI: https://doi.org/10.1590/2175-623674528. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/MWjfN6dGG6bbz4WsJKHpmLN/?lang=pt. Acesso em: 15 jan. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GARDNER, Howard. **Estruturas da mente**: a teoria das múltiplas inteligências. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia: digitalização e a crise da democracia**. Editora Vozes, 2022.

HUGHES, Thomas Parke. **Networks of power**: electrification in western society, 1880-1930. Baltimore: Johns Hopkins University, 1983. *E-book*.

LATHI, Bhagwandas Pannalal. **Modern digital and analog communication systems**. 3. ed. Oxford: Oxford University, 1998. *E-book*. Disponível em: https://eduguide.home.blog/wp-content/uploads/2019/02/modern-digital-analog-communication-system-b.p-lathi-3e.pdf. Acesso em: 5 jan. 2025.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MARTINS, Dalton Lopes. As práticas da cultura digital. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**, [*s. l.*], v. 7, p. 51-60, nov. 2018. Disponível em: https://pesquisa.tainacan.org/wp-content/uploads/2019/02/ae47437a7b3e.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

MONTEIRO, Liamar Nunes Silveira. Formação inicial e formação continuada de professores: dimensões e significados. **Cadernos da FUCAMP**, Monte Carmelo, v. 33, p. 1-20, set. 2024. Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/3613. Acesso em: 20 jan. 2025.

NIWLIKAR, Balaji. What is brain rot?: 8 easy ways to overcome it. **PsychUniverse**, [*s. l.*], dez. 2024. Disponível em: https://psychuniverse.com/brain-rot/. Acesso em: 30 jan. 2025.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 1.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **On the horizon**, [*s. l.*], v. 9, n. 5, p. 1-6, out. 2001. Disponível em: https://mundonativodigital.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/06/texto1nativosdigitaisimigrantesdigitais1-110926184838-phpapp01.pdf. Acesso em: 10 jan. 2025.

ROCHA, Ricael Spirandeli; NAKAMOTO, Paula Teixeira. Tecnologias digitais de informação e comunicação na sociedade contemporânea: um estudo teórico-crítico

sobre sua utilização na educação. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 14, n. 40, p. 351-371, 2023. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.7844144. Disponível em: https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/1147. Acesso em: 25 jan. 2025.

SANTAELLA, Lúcia. Da cultura das mídias à cibercultura: o advento do pós-humano. **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, v.10, n. 22, p. 23–32, dez. 2003. DOI: https://doi.org/10.15448/1980-3729.2003.22.3229. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/revistafamecos/article/view/3229/2493. Acesso em: 10 fev. 2025.

SANTOS, Laymert Garcia dos. *In*: SAVAZONI, Rodrigo; COHN, Sergio (org.). **Cultura digital.br**. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. *E-book*. Disponível em: https://www.procomum.org/wp-content/uploads/2018/01/cultura-digital-br.pdf. Acesso em: 25 jan. 2025.

SELWYN, Neil. **Education an tecnology:** key issues and debates. Londres: Bloomsbury, 2011. *E-book*.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiam Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 34, n. 103, p. 87-97, 2017. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862017000100009&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 jan. 2025.

SOARES, Magda. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002. DOI: https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008100008. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/abstract/?lang=pt. Acesso em: 2 fev. 2025.

TESSORE, Ana Laura Martinez. **Crianças e cidadania digital:** fundamentos para a integração curricular da cidadania digital na educação básica**.** 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Estudos de Pós-Graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/41213/1/ANA%20LAURA%20MARTINEZ%20TESSORE.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores: diretrizes de implementação, versão 1.0**. [*S. l.*]: UNESCO, 2008. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000156209_por. Acesso em: 10 jan. 2025.

VELOSO, Renato. **Tecnologia da informação e comunicação**. Desafios e perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2011.

REVISTA DA FUNDARTE

Volume 2026
ISSN 2319-0868

(Dados a serem colocados somente após a aprovação do Texto)

Recebido em:31/03/2025 .
Aceito em:24/09/2025 .
Editor responsável: Júlia Maria Hummes.

REVISTA DA FUNDARTE

Ricardo Farão
Mestrando em Educação Musical na linha de pesquisa de Música, Epistemologia e Cultura pela UNESP. Possuo graduação em Educação Musical pela Universidade Federal de São Carlos (2021) e formação em Violão pela Escola Municipal de Música. Além disso, possuo conhecimentos avançados em computação, com experiência em ambientes virtuais de aprendizagem. Atuo como assistente artístico na Escola Municipal de Música de São Paulo. Em minha atuação na gestão escolar, aplico minhas habilidades e conhecimentos para contribuir com eficiência na coordenação e planejamento artístico pedagógico. Com experiência em organização de eventos, montagem de arquivos, produção de apresentações internas e externas, além da gestão de espaços para espetáculos, ensaios e aulas. Atuo como ponto focal no atendimento ao público, garantindo uma comunicação efetiva e um ambiente acolhedor para pais, responsáveis e colaboradores, por meio de canais como e-mail institucional. Tenho domínio na monitorização de listas de frequência e matrículas dos estudantes, bem como na elaboração de relatórios de atividades dos docentes e colaboradores. Participo ativamente em reuniões de planejamento, onde contribuo para a criação de um sistema escolar dinâmico e eficiente. Adicionalmente, mantenho-me atualizado sobre legislação educacional e implemento práticas de gestão escolar na área da música. Busco sempre atualizações e novos conhecimentos, visando a excelência na minha atuação e na gestão escolar como um todo.
ORCID: https://orcid.org/0009-0002-9410-9375
E-mail: r.farao@unesp.br

Sonia Regina Albano de Lima
Doutorado em Comunicação e Semiótica - Artes (PUC/SP, 1999); pós-doutorado em interdisciplinaridade e educação pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade da PUC-SP (GEPI-PUC/SP), sob a orientação da Prof. Dr. Ivani C. A. Fazenda; pós-doutorado em Música no IA-UNESP (2015), sob supervisão da Prof. D. Yara Caznók, pós-graduação lato sensu em práticas instrumentais e música de câmara (Faculdade de Música Carlos Gomes- FMCG); especialização em interpretação musical e música de câmara com o Prof. Walter Bianchi (FMCG); bacharelado em instrumento - piano (FMCG, 1982); bacharelado em direito (USP, 1973); licenciatura curta em educação musical e habilitação para o ensino de piano

Volume 2026
ISSN 2319-0868

(Instituto Musical de São Paulo (1967). Estudou piano e música de câmara com os professores Martin Braunwieser, Sonia Muniz, Roberto Sabbag e Walter Bianchi. Participou de cursos de extensão com intérpretes nacionais e internacionais, entre eles, Bruno Seidholfer, Camargo Guarnieri, Rosalyn Tureck, Sérgio Magnani e Homero Magalhães. Foi professora de piano da Escola Municipal de Música (EMM) de 1975 a 1999. Na FMCG foi professora de música de câmara e piano (1983 a 1993); vice-diretora (1985 a 1999); diretora executiva (1999 a 2010); coordenadora pedagógica dos cursos de graduação (canto, instrumento, composição e regência) e pós-graduação lato sensu em educação musical e música (1998 a 2009). Foi sócia gerente da empresa Arte e Música S/C Ltda - empresa registrada em 14/12/1998, no Quarto Registro Civil das Pessoas Jurídicas, CNPJ 03 041 091/0001 de 1998 até 2020, empresa mantenedora da Faculdade de Música Carlos Gomes. Foi professora pesquisadora da UNIABC de 2010 a 2012 na implantação do Mestrado Profissional em Educação; bolsista coordenadora de pesquisa da FUNADESP (2012). É docente sênior do Programa de Pós-Graduação em Música do IA-UNESP, atuando desde 2005. Foi diretora e coordenadora artística da Escola de Música de São Paulo de 2013 a 2014. Foi pesquisadora do GEPI-PUC/SP e atualmente é vice-líder de pesquisa do Grupo de Pesquisa em Educação Musical do IA-UNESP (G-PEM- IA-UNESP). Foi colaboradora no Projeto Pensar e Fazer Arte da PUC/SP sob a organização do Prof. Dr. Cláudio Picollo. É autora e organizadora de livros, coletâneas e textos de revistas científicas nacionais e internacionais voltadas para a interdisciplinaridade, performance e educação musical. Foi Presidente da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música de 2015 a 2019. Atualmente integra o Grupo de Pesquisa Problemas da Interpretação da Universidade Estadual de Maringá, que tem como líder de pesquisa o Prof. Dr. Flavio Apro.
ORCID:
E-mail: soniaalbano@uol.com.br

Creative Commons Não Comercial 4.0 Internacional de Revista da FUNDARTE está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional. Baseado no trabalho disponível em https://seer.fundarte.rs.gov.br/index.php/RevistadaFundarte. Podem estar disponíveis autorizações adicionais às concedidas no âmbito desta licença em https://seer.fundarte.rs.gov.br/

FARÃO, Ricardo; LIMA, Sonia Regina Albano de. O LETRAMENTO DIGITAL PARA DOCENTES E A UTILIZAÇÃO DAS TDICS NO PROCESSO DE ENSINO. **Revista da FUNDARTE**. Montenegro, Volume 1, Ano 2026, p. 1-28.
Disponível em: https://seer.fundarte.rs.gov.br