ISSN: 1809-6220

REVISTA IDEAU REVISTA DE EDUCAÇÃO

IDEAU

INFLUÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS MÓVEIS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

INFLUENCES OF DIGITAL MOBILE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES ON PEDAGOGICAL PRACTICE

INFLUENCIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DIGITALES MÓVILES EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Wislanny Santos Martins
Mestranda em Educação, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: wislanny55@gmail.com

Anne Alilma Silva Souza Ferrete
Doutora em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Aracaju, Sergipe. E-mail: aferrete21@gmail.com

Alana Danielly Vasconcelos
Doutora em Educação, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, Sergipe, Brasil. E-mail: alana.vasconcelos06@gmail.com

RESUMO
Com o avanço das tecnologias, o uso das Tecnologias Móveis Digitais de Informação e Comunicação (TMDIC) é intensificado com a conexão à *internet*, mobilidade e interação. Em virtude disso, a educação é influenciada a buscar perspectivas e possibilidades para ensinar e aprender. O presente artigo busca compreender práticas pedagógicas que fomentem sentido e conexão para os estudantes no contexto demarcado pela presença das TMDIC. O percurso metodológico da pesquisa delineia-se com a abordagem qualitativa e de caráter bibliográfico, em que buscou-se entender os contextos, por meio da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2023, para relacionar com práticas pedagógicas, a partir de análise bibliográfica, que dialoguem com as necessidades de aprendizagem que surgem em torno dessa realidade. Para isso, foi utilizado como embasamento teórico de Franco, Bacich e Moran, Moran, Garcia e Kenski. Os resultados demonstram a necessidade de abordagens de aprendizagem que evidenciem a construção ativa de conhecimento, com colaboração, interação e resolução de desafios da realidade no cotidiano, a fim de criar experiências de aprendizagem significativas na prática pedagógica.

DOI:10.55905/reiv5n1-015
Submitted on: 4.17.2025 | Accepted on: 4.22.2025 | Published on: 5.14.2025

ISSN: 1809-6220

Palavras-chave: Tecnologias Móveis. Prática Pedagógica. Metodologias Ativas de Aprendizagem. Educação Básica.

ABSTRACT
With the advancement of technologies, the use of Mobile Digital Information and Communication Technologies (TMDIC) is intensified with internet connection, mobility and interaction. As a result, education is influenced to seek perspectives and possibilities for teaching and learning. This article seeks to understand pedagogical practices that foster meaning and connection for students in the context demarcated by the presence of TMDIC. The methodological path of the research was outlined with a qualitative and bibliographic approach, in which we sought to understand the contexts, through the TIC Kids Online Brazil 2023 research, to relate to pedagogical practices, based on bibliographic analysis, that dialogue with the learning needs that arise around this reality. For this, the theoretical basis of Franco, Bacich and Moran, Moran, Garcia and Kenski was used. The results demonstrate the need for learning approaches that highlight the active construction of knowledge, with collaboration, interaction and interaction of challenges of reality in everyday life, in order to create significant learning experiences in pedagogical practice.

Keywords: Mobile Technologies. Pedagogical Practice. Active Learning Methodologies. Basic Education.

RESUMEN
Con el avance de las tecnologías, se intensifica el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación Digital Móvil (TMDIC) con conexión a internet, movilidad e interacción. Como resultado, la educación se ve influenciada a buscar perspectivas y posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje. Este artículo busca comprender las prácticas pedagógicas que fomentan el significado y la conexión para los estudiantes en el contexto delimitado por la presencia de TMDIC. El recorrido metodológico de la investigación fue trazado con un enfoque cualitativo y bibliográfico, en el que se buscó comprender los contextos, a través de la investigación TIC Kids Online Brasil 2023, para relacionarlos con las prácticas pedagógicas, a partir del análisis bibliográfico, que dialoguen con las necesidades de aprendizaje que surgen en torno a esta realidad. Para ello se utilizó la base teórica de Franco, Bacich y Moran, Moran, García y Kenski. Los resultados demuestran la necesidad de enfoques de aprendizaje que destaquen la construcción activa del conocimiento, con colaboración, interacción e interacción de los desafíos de la realidad en la vida cotidiana, para crear experiencias de aprendizaje significativas en la práctica pedagógica.

Palabras clave: Tecnologías Móviles. Práctica Pedagógica. Metodologías de Aprendizaje Activo. Educación Básica.

ISSN: 1809-6220

1 INTRODUÇÃO

Com a ampliação e intensificação das Tecnologias Móveis Digitais de Informação e Comunicação (TMDIC), novas formas de viver e dinâmicas sociais, políticas e econômicas são influenciadas ao longo do tempo pelas inovações tecnológicas. Segundo Silva, Barbosa e Boa Sorte (2023, p. 486), “as novas gerações interagem com as tecnologias digitais cada vez mais cedo e percebem o mundo a partir de outras perspectivas, hábitos e valores”. Destarte, as TMDIC fazem parte do cotidiano dos estudantes, com uso em diversas finalidades e necessidades do seu dia a dia, no qual o *smartphone* tem relevância em desempenhar papel importante nas possibilidades dessas interações.

Para compreensão desta realidade, a pesquisa TIC Kids Online Brasil[1], do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI, 2024), apresenta os resultados do levantamento de dados acerca do acesso à *internet*, envolvendo crianças e adolescentes entre as faixas etárias de 9 a 17 anos. A pesquisa oferece subsídios para entender quais idades estão mais presentes nas redes, usos e plataformas digitais mais acessadas. Neste sentido, os dados possibilitam evidenciar o que os estudantes consomem e interagem, os impactos que isso ocasionam e, no contexto educacional, os reflexos que estes estímulos tecnológicos repercutem em novos comportamentos que influenciam na motivação e engajamento da aprendizagem dos discentes.

Diante do cenário de constantes inovações tecnológicas, surgem desafios na prática pedagógica e impactam diretamente em diferentes maneiras de ensinar e aprender. Kenski (2003) pontua que a construção do conhecimento

[1] Compreende-se as TMDIC como tecnologias digitais que oportunizam maior mobilidade ao acesso à *internet*, por meio de *smartphones*, *tablets* e *notebook*s. Desse modo, estas tecnologias móveis digitais, na educação, promovem novas formas de ensino e aprender em razão das possibilidades da conectividade em rede, que propicia o uso de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), como: ambientes virtuais, plataformas, aplicativos e outros recursos que podem ser aplicados ao contexto educacional. Verifica-se, assim, que a “tecnologia digital está cada vez mais móvel” (Santos; Vasconcelos; Alves, 2024, p. 616). A pesquisa TIC Kids Online Brasil vem desenvolvendo estudos desde 2009, na qual reúne o levantamento de dados quem demonstram o uso da *internet* com os seguintes recursos: telefone celular, televisão, computador, videogame, visando a atuação de crianças e adolescentes nestas tecnologias digitais. Diante disso, Kenski (2015), explicita que as tecnologias mencionadas na pesquisa fazem parte do macro das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

deve ser personalizada, flexível e em permanente atualização. Mediante disso, estratégias, abordagens e metodologias de ensino precisam ser um ponto de reflexão para o professor desenvolver sua atuação pedagógica, na qual visa o diálogo “com a necessidade do aluno, insiste em sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir o aprendizado, acredita que este será importante para o aluno” (Franco, 2016, p. 153).

Isso orienta o docente a identificar e relacionar as potencialidades do uso das tecnologias móveis em suas práticas pedagógicas e como estas podem oportunizar na escolha de dinâmicas e estratégias de ensino. Aliado a isso, quais metodologias são convergentes para promover determinados comportamentos e estímulos para o desenvolvimento de aprendizagens que atinjam as necessidades dos discentes, a fim de tornar o processo de aprendizagem mais significativo. Neste sentido, a pesquisa objetiva compreender quais estratégias e metodologias podem subsidiar as práticas pedagógicas, a partir da influência uso das TMDIC, com a finalidade de fomentar sentido e conexão para os estudantes diante do processo de ensino e aprendizagem.

Deste modo, este estudo tem como justificativa a importância de levar a reflexão a respeito de elementos que poderão constituir a prática pedagógica, para contribuir para fomentar que a educação seja “instigadora, estimulante, provocativa, dinâmica e ativa” (Moran, 2012, p. 6), por meio da mediação do docente em um processo de ensino que propicie “a aplicação de práticas pedagógicas para envolver os alunos, engajá-los em atividades práticas, nas quais eles são protagonistas da sua aprendizagem” (Valente; Almeida; Geraldini, 2017, p. 463), em que tornam-se pertinentes para promoção de aprendizagens que os estimulem mediante os avanços tecnológicos.

Isto posto, vale ressaltar que a pesquisa tem como percurso metodológico a abordagem qualitativa, com ênfase no estudo bibliográfico, a partir dos dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil (CGI, 2024). Este estudo embasamento nas contribuições de Franco (2016), Moran (2015), Garcia (2017), Kenski (2022) e Bacich e Moran (2018) para análise dos dados apresentados, com intuito de gerar *insights* acerca do contexto dos avanços tecnológicos que poderão influenciar o processo de ensino e aprendizagem, visando possibilitar os

estudantes serem ativos na construção do conhecimento ao gerar experiências de aprendizagens mais significativas, e, consequentemente, proporcionem mudanças na educação.

2 O DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA A PROMOÇÃO DE APRENDIZAGEM ATIVA

À vista dos avanços tecnológicos que possibilitam impactar a educação e promover alterações na prática pedagógica, verifica-se que estas mudanças ocorrem em razão que “a tecnologia móvel digital conectada à *internet* impulsiona seus usuários a mudarem suas formas de agir, pensar, comunicar-se e viver por meio de um simples clicar de tela” (Santos; Vasconcelos; Alves, 2024, p. 616). Na prática pedagógica, proporciona várias formas de ensinar, de planejar conteúdos, e oportunizam abordagens que caminham para o desenvolvimento do discente “a aprender a aprender, a trabalhar em equipe, a colaborar, a solucionar problemas, a pesquisar e a se comunicar de forma mais eficiente” (Moran, 2017, p.12).

Desse modo, estas mudanças que as tecnologias orientam na educação repercutem na construção de ambientes educativos flexíveis, interligados e híbridos, que colocam os discentes como protagonista de seu processo de aprendizado (Bacich; Moran, 2018). Vale ressaltar que com a facilidade de acesso às informações, métodos e abordagens que privilegiam somente a transmissão e exposição de conteúdos não fazem sentido na aprendizagem, especialmente ao promover uso das tecnologias em diferentes tempos e espaços, tendo em vista que “o ensinar e o aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos do mundo físico e do mundo digital” (Moran, 2015, p. 16).

Ir além de práticas tradicionais de ensino torna-se fundamental, neste contexto de conectividade, na busca de métodos e estratégias que evidenciem o estudante no centro da aprendizagem (Andrade; Ferrete, 2019). Ao considerar as ressignificações do ato de ensinar, diante deste contexto, Franco (2016) ressalta que a prática pedagógica se constitui a partir da construção de

processos educativos intencionais, em que “compreender as transformações dos alunos, das práticas, das circunstâncias e, com isso, possa também transformar-se em processo” (Franco, 2016, p. 546), atentando-se para as novas necessidades de ensino e aprendizagem, mediante o contexto das tecnologias móveis.

Diante do exposto, a uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, assim como a escolhas de métodos e estratégias de ensino, que perpassem pelo uso ou não das tecnologias móveis, devem direcionam para um ensino no qual o aluno seja participativo na construção dos seus conhecimentos. Assim, a intencionalidade pedagógica relaciona-se também ao atender as características dos discentes, como motivações, interesses e conhecimentos prévios, além da definição de objetivos de aprendizagem, mas que sejam alinhados com as expectativas de aprendizagem para aplicação de atividades e avaliações que demonstrem sentido com o que está sendo aprendido, tal como o uso de recursos tecnológicos que tenham finalidade pedagógica.

Para o desenvolvimento da prática pedagógica, evidencia-se a pertinência da reflexão e tomada de consciência crítica acerca das próprias ações dos docentes, tendo em vista que o entendimento da prática pedagógica como uma união necessária da teoria com a prática na ação pedagógica. Desse modo, esta prática também se constitui com a compreensão da realidade, junto com as experiências e saberes construídos em sua jornada, para atuar e adaptar as estratégias de ensino com os diferentes contextos e situações, ou seja, é necessário conhecer as teorias para saber aplicar na sua realidade de forma intencional e consciente no processo educativo.

Desde o século passado, verifica-se que John Dewey, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Jerome Bruner e Paulo Freire expressaram em seus estudos premissas da necessidade de oportunizar aprendizagens que instigue interação, participação ativa dos estudantes e proporcione experiências. Com as mudanças ocasionadas pelo desenvolvimento das tecnologias, repercute em superar formas de ensinar na apresentação das informações aos discentes, oportunizando estratégias e métodos de ensino que dinamize, flexibilize e torne ainda mais híbrido os processos de ensino e aprendizagem. Assim, a

ISSN: 1809-6220

metodologias ativas desempenha papel fundamental neste contexto, em razão que

> [...] dão ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo, em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor (Bacich; Moran, 2018, p. 4).

À vista disso, conclui-se que atualmente as propostas de Dewey (1979) se fazem pertinentes cada vez mais ao considerar as vivências dos estudantes, ou seja, os conhecimentos do cotidiano acumulados ao longo da vida. Ao associá-los a mediação do docente no ambiente escolar, possibilita a criação de condições, situações e experiências para o estudante aprender e se adaptar em diferentes realidades, inclusive nas relações sociais. Assim, converge com as metodologias ativas, pois possibilitam que os discentes construam seu conhecimento, reflitam, participem, discutam, explorem, experimentem, resolvam problemas reais, exercitem a tão sonhada autonomia, e sejam protagonistas ativos do próprio processo de aprendizagem.

Com o docente orientando e mediando o processo de aprendizagem, no qual o foco é o estudante, fica evidente que ao criar estratégias de aprendizagem ativa possam resultar no aluno mais participativo, indo além da exposição dialogada de conteúdo, mas que interage, resolve problemas, desenvolve projetos, e, assim, constrói conhecimentos. São caminhos viáveis que proporcionam a experiência de uma aprendizagem mais significativa, mediante o planejamento e a prática pedagógica docente. Diante disso, as metodologias ativas oportunizam

> [...] criar situações de aprendizagem em que os aprendizes fazem coisas, colocam conhecimentos em ação, pensam e conceituam o que fazem, constroem conhecimentos sobre os conteúdos envolvidos nas atividades que realizam, bem como desenvolvem estratégias cognitivas, capacidade crítica e reflexão sobre suas práticas, fornecem e recebem feedback, aprendem a interagir com colegas e professor e exploram atitudes e valores pessoais e sociais (Valente; Almeida; Geraldini, 2017, p. 463).

Nesta perspectiva, o uso da TMDIC, mediado pelo docente, tem potencializado implementar estratégias de ensino em suas práticas

pedagógicas, que traz consigo desafios no desenvolvimento de estratégias intencionais para tornar o processo educativo dinâmico, participativo e conectado, em que se evidencia essas características na participação em rede dos estudantes.

3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS MÓVEIS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A partir das inovações tecnológicas digitais, faz-se necessário a compreensão do contexto e a realidade dos discentes que fazem uso das tecnologias digitais, no qual orienta ao docente saber “qual é o sentido de sua aula em face da formação do aluno, que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno, que tem a consciência do significado de sua ação” (Franco, 2016, p. 541). Observa-se a pertinência de componentes na prática pedagógica que evidenciem a realidade dos quais os discentes estão inseridos para construção de processos educativos que despertem sentido na aprendizagem.

Para compreensão dessa realidade, a pesquisa TIC Kids Online Brasil é conduzida pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), tem como objetivo de coletar indicadores e dados de acesso à *internet*, além de procurar demonstrar o uso de tecnologias da população entre 9 a 17 anos de idade.

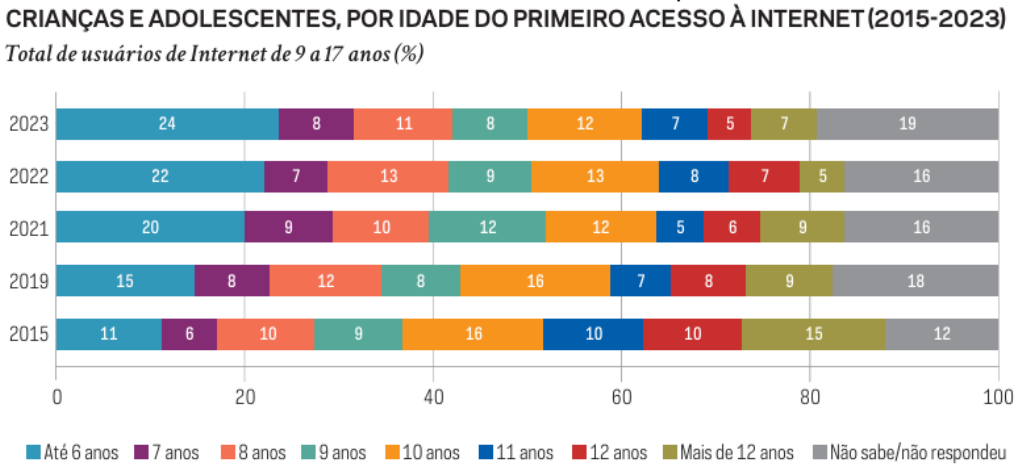
No cenário de uso da tecnologia, a pesquisa TIC Kids Online Brasil demonstrou uma maior participação e antecipação da idade do público que estão conectados à *internet*, em que ocupa o primeiro lugar entre 15 a 17 anos; e, seguido das faixas etárias entre 13 e 14 anos e 11 e 12 anos de idade, esta última apresentou maior crescimento de acesso. No total, são 25 milhões de pessoas que fizeram acesso, ou seja, 95% dos entrevistados (CGI.br, 2024).

No tocante a esta conectividade, a pesquisa observou que ocorreu um crescimento do primeiro acesso à *internet* a partir dos 6 anos de idade, no qual

ISSN: 1809-6220

foi obtido essa resposta em 24% dos entrevistados, constatando um aumento 10% em comparação com os dados de 2015, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1 - Primeiro acesso à internet por idade



Fonte: CGI.br, 2024.

Em relação à tecnologia móvel que ocorreu a conexão, revelou-se que 97% fazem uso do *smartphone*, do qual "cerca de quatro em cada cinco crianças e adolescentes relataram possuir um telefone celular próprio (80%)" (CGI, 2024, p 69). Nessa perspectiva, constata-se que cada vez mais cedo as crianças e os adolescentes estão fazendo o uso de tecnologias móveis para conectar-se à *internet*. Isso justifica-se com o aumento devido de "crianças e adolescentes de classes econômicas mais elevadas tendem a acessar a rede pela primeira vez antes daquelas de classes socioeconômicas mais baixas" (CGI, 2024, p 65).

Em detrimento desse acesso na infância, também foi constatado que 49% dos usuários, entre 9 a 17 anos, "tem responsáveis que acreditam que seus filhos tiveram contato com conteúdos de publicidade inapropriados para a idade na internet" (CGI, 2024, p 30). Neste sentido, fica o alerta para a necessidade do acompanhamento desta conectividade em rede, além dos desafios em segurança e privacidade que são suscitados.

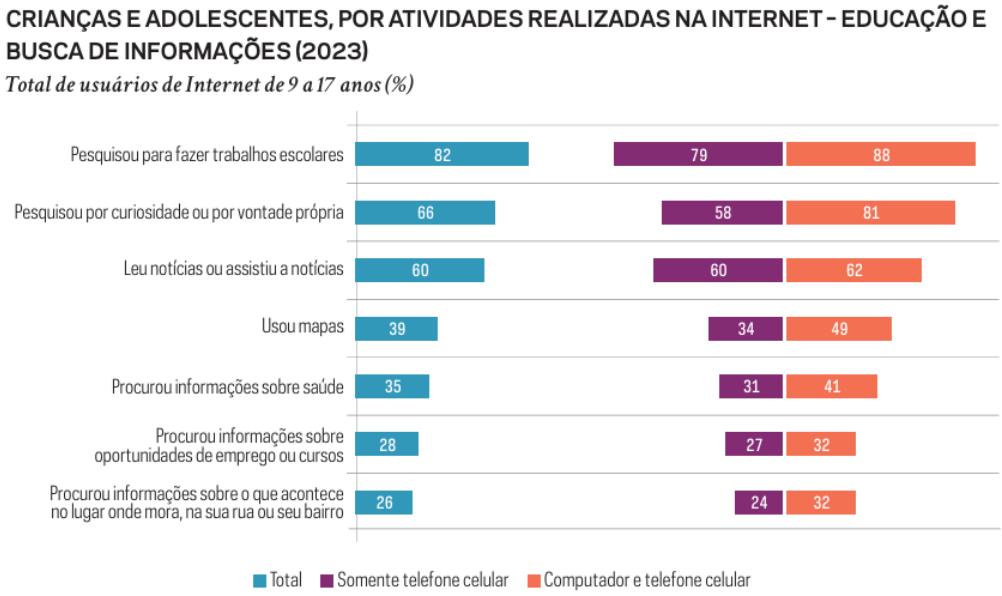
Assim, o uso das tecnologias e o perfil *on-line* desses usuários em rede revelam suas práticas que o uso da *internet* é realizado todos os dias ou quase todos por 96% dos usuários (CGI, 2024), com a frequência de mais uma vez ao dia. Constata-se que este realizado diariamente tem maior ênfase em 75% para

ISSN: 1809-6220

escutar músicas, seguido de 64% para assistir vídeos, filmes e outros, e para pesquisa de trabalhos escolares com 46% (CGI, 2024).

Quando o objetivo é para atender as atividades da área de educação, verifica-se as possibilidades de acesso à *internet* para pesquisar trabalhos escolares, vídeos para assistir sobre conteúdo, assistir aulas de outros professores, revisão, coletar dados, produzir conteúdo, entre outros (CGI, 2024). De outra forma, realizam pesquisas por curiosidade própria, também para ler ou assistir notícias, conforme gráfico 2.

Gráfico 2 - Uso do acesso à internet com finalidades educativas



Fonte: CGI.br, 2024.

No tocante à comunicação, foi demonstrado o acesso com a finalidade de enviar mensagens instantâneas, utilizar as redes sociais e conversar por chamada de vídeo, explicitado no quadro 1. Observa-se também o uso para autoria e compartilhamento de informações e textos, além de imagens e vídeos próprios (CGI.br, 2024). Desse modo, nota-se um participante ativo em rede, já que compartilha, publica e opina suas ideias, em que estes comportamentos são resultados do que é culturalmente reproduzido nas mídias. Ao interagir em rede, evidenciam interesses, gostos e afinidades, demonstrando uma cultura com maior participação, integração, com conveniência e assimilação (Silva; Barbora; Boa Sorte, 2024).

ISSN: 1809-6220

Quadro 1 - Atividades realizada no acesso à internet

CRIANÇAS E ADOLESCENTES, POR ATIVIDADES REALIZADAS NA INTERNET (2022)

Crianças e adolescentes de 9 a 17 anos usuários de Internet (%)

Multimídia e entretenimento	Ouviu música *online*	87
	Assistiu a vídeos, programas, filmes ou séries *online*	82
	Jogou *online*, conectado com outros jogadores	58
Educação e busca de informações	Pesquisou na Internet para fazer trabalhos escolares	80
	Pesquisou na Internet por curiosidade ou por vontade própria	65
	Leu notícias ou assistiu a elas na Internet	53
	Procurou na Internet informações sobre saúde	34
Comunicação e redes sociais	Enviou mensagens instantâneas	79
	Usou redes sociais	73
	Conversou por chamada de vídeo	32
***Downloads* e consumo**	Baixou aplicativos	70
	Pesquisou coisas na Internet para comprar ou para ver quanto custavam	58
Produção e compartilhamento de conteúdo	Postou na Internet texto, imagem ou vídeo de autoria própria	38
	Postou ou compartilhou na Internet o lugar onde estava	28
Cidadania e engajamento	Usou a Internet para conversar com pessoas de outras cidades, países ou culturas	33
	Participou de uma página ou grupo na Internet para conversar sobre coisas de que gosta	32
	Conversou na Internet sobre política ou problemas da sua cidade ou seu país	12
	Participou de uma campanha ou protesto na Internet	2

Fonte: Viana; Santos; Santos, 2024.

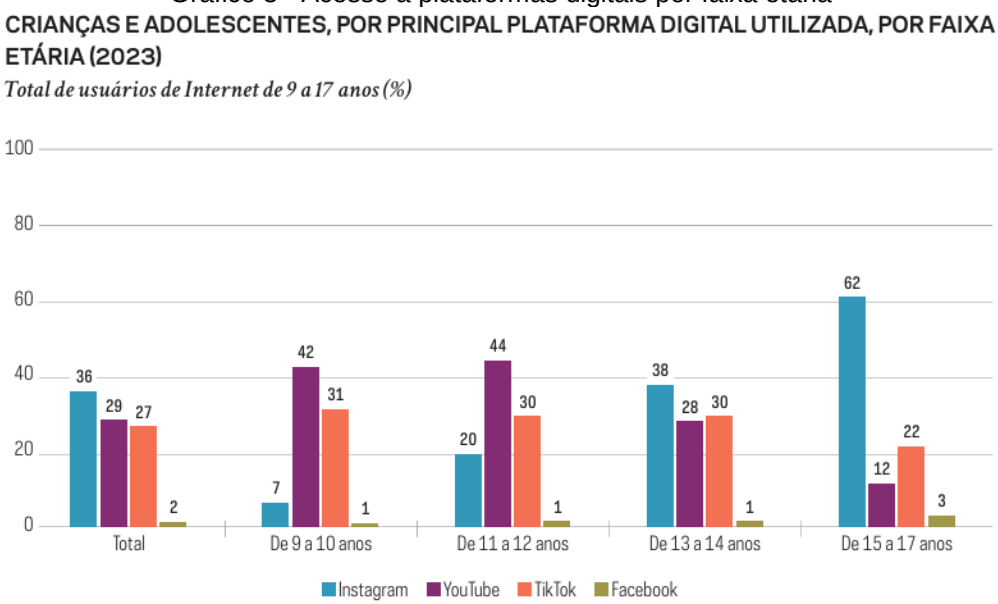
Com a evolução e aquisição das tecnologias móveis pela socieda, e tornando-se cada vez mais versáteis, compactos e intuitivos, além de possibilitar ao usuário estar conectado em qualquer espaço e tempo, Nazar (2023) revela o aumento exponencial no cotidiano de uso das TMDIC e do acesso à *internet*, a partir da pesquisa da *Digital 2023: Global Overview Report da DataReportal*. Esta pesquisa indica que o brasileiro passa, em média, nove horas por dia na frente das telas de computador e *smartphone*, o que repercute no Brasil ocupar, em nível mundial, o segundo lugar do ranking, que é liderado pela África do Sul (Nazar, 2023). Isso reflete que “no mundo atual poucos estão imunes ao domínio dos dispositivos móveis, instaurando gerações que ressignificam o modo, o conceito, o conteúdo das comunicações e das interações interpessoais” (Garcia, 2023, p. 35).

ISSN: 1809-6220

REVISTA IDEAU REVISTA DE EDUCAÇÃO

Ressalta-se, com isso, que a presença desses usuários em plataformas digitais, como as redes sociais (CGI.br, 2024), que apresenta como liderança o *Instagram*, seguida do *Youtube*, *TikTok* e do *Facebook,* conforme gráfico 3. Esta pesquisa também aponta que 66% dos usuários relataram ter perfil no *Whatsapp*, seguido de 63% no *Instagram*. Desta forma, é importante destacar que "além de modificar os hábitos de consumo de conteúdo multimídia com a adoção do *streaming*, o uso de plataformas digitais amplia as possibilidades de criação e compartilhamento de conteúdo" (CGI.br, 2024, p 75).

Gráfico 3 - Acesso a plataformas digitais por faixa etária



Fonte: CGI.br, 2024

As referidas plataformas possibilitam, quando conectado à *internet*, mandar mensagens de voz, realizar chamada em vídeo, escrever mensagens em texto, compartilhar fotos, vídeos, *links*, formar grupos, entre outras situações que podem ser realizadas de forma instantânea, em tempo real e com qualquer pessoa do mundo. Desse modo, o ciberespaço traz novas possibilidades de comunicação, no qual Lévy destaca que

> com a interconexão e o dinamismo em tempo real das memórias on-line tornam novamente possível, para os parceiros da comunicação, compartilhar o mesmo contexto, o mesmo imenso hipertexto vivo (1999, p. 120).

ISSN: 1809-6220

Isso evidencia no que as tecnologias digitais possibilitam e influenciam diretamente no comportamento social e em novas dinâmicas interacionais. No contexto educacional, observa-se que é afetado por uma geração que nasce dentro desse cenário de inovações tecnológicas, o que caracteriza estes estudantes como “nativos digitais”, pois, conforme Presnky (2001), o digital é algo familiar para esta geração de estudantes. Estes apresentam, então, como características o desenvolvimento da linguagem no digital, submersos a diversas informações, principalmente propiciadas pelas redes, e são multitarefas, influenciados pelas diversas ferramentas e estímulos encontrados nas tecnologias móveis.

Essa dinâmica de consumo das redes, por meio das TMDIC, destaca que o seu uso nem sempre seja de forma crítica e reflexiva para quem experiencia, como demonstrado nas pesquisas, e em suas respectivas idades observou-se que o entretenimento é um fator fundamental de utilização. No entanto, literaturas, estudos e pesquisas alertam para as consequências de um consumo desorientado e excessivo, o que pode acarretar excessos e dependências, além de ansiedade, distração, impactos cognitivos na atenção e no foco (Garcia, 2017; Fernandes, 2021).

No contexto educacional, Garcia (2017) indica que ao utilizar as tecnologias móveis no ensino sejam priorizadas o que de novo elas podem oferecer no processo de aprendizagem, tendo consciência das experiências positivas e negativas que podem ser geradas a partir do uso intensivo, sem a devida mediação dos docentes. Nesse sentido,

> os educadores (professores, coordenadores, diretores) precisam perceber que a cultura de seus alunos está cada vez mais permeada pelas práticas sociais em redes digitais e pelas relações de consumo e de uso dos dispositivos digitais para se comunicar e atuar com os seus e com a sociedade em geral [...] e precisam ser explorados no contexto da educação formal de modo mais adequado (Viana, 2015, p. 84).

Em razão disso, entender esses impactos e mudanças é salutar para conscientizar os jovens, a fim de orientá-los de maneira mais assertiva no seu uso, buscando potencializar o processo de ensino e aprendizagem com recursos

que sejam significativos e dialoguem para oportunizar a construção de conhecimentos, em razão que os recursos das tecnologias é “parte fundamental do mundo contemporâneo e da reconfiguração da cognição dos indivíduos e das percepções representações sociais” (Fernandes, 2021, p. 120).

Assim, as estratégias e metodologias de ensino também devem caminhar nesta mudança, em que as “velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação ao novo” (Kenski, 1998, p. 60). Ao compreender que o discente é participativo e colaborativo em rede, possibilita o docente a fazer escolhas intencionalmente pedagógicas para promover a participação do estudante no seu processo de aprendizagem, com o uso total ou parcial da tecnologia no ensino.

Ao propiciar experiências de aprendizagem, visando as necessidades do mundo contemporâneo, se faz essencial trazer novos sentidos para os objetos de aprendizagem na prática pedagógica, para formar pessoas aptas a navegar conscientemente e a adaptar-se as constantes transformações fomentadas no contexto digital, e assim atuar em sociedade, a partir de habilidades desenvolvidas, como a colaboração, a criatividade, o pensamento crítico e a adaptabilidade.

3.1 CAMINHOS PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA E EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM

Oportunizar experiência de aprendizagem ativa não é um tema atual, porém, com a possibilidade de uso de forma acentuada das tecnologias, principalmente as TMDIC, oportuniza aos estudantes estarem conectados o tempo todo, em que impacta repensar caminhos para o uso adequado e pertinente das tecnologias; bem como estratégias de ensino que, se potencializadas, possam impulsionar o comportamento dos “nativos digitais”. Explorar experiências de aprendizagem é refletir numa prática pedagógica de forma inovadora, no qual o ensino incentive o discente a responsabilidade de construção do seu conhecimento

ISSN: 1809-6220

Ausubel (1963), ao compreender que a aprendizagem tem mais impactos quando são envolvidas em atividades práticas e de relevância para a vida, em sua teoria da aprendizagem significativa, destaca que os estudantes carregam conhecimentos prévios, com isso, para que eles construam novas aprendizagens de forma significativa, com novos conteúdos, precisam estar ancorados a conceitos já existentes em suas estruturas cognitivas, a fim de possibilitar que ocorra a assimilação mais facilmente das novas informações, ou seja, é necessário levar em consideração o que os discentes sabem no processo de ensino, ao invés de estimulá-los a memorizar informações de forma descontextualizadas e isoladas. Diante disso, Bacich e Moran (2018, p. 6) acrescentam que

> a aprendizagem é mais significativa quando motivamos os alunos intimamente, quando eles acham sentido nas atividades que propomos, quando consultamos suas motivações profundas, quando se engajam em projetos para os quais trazem contribuições, quando há diálogo sobre as atividades e a forma de realizá-las. Para isso, é fundamental conhecê-los, perguntar, mapear o perfil de cada estudante. Além de conhecê-los, acolhê-los afetivamente, estabelecer pontes.

Nesta perspectiva, é salutar compreender o público-alvo, o contexto no qual estão inseridos, em razão que “na era da informação, o conhecimento isolado não é mais suficiente; é preciso aprender a aplicá-lo, dando a ele sentido e significado” (Ordoñez; Carmargo; Higashi, 2023, p. 11). Para construir experiências de aprendizagem, em os conteúdos que resultem sentindo para quem está aprendendo, a construção da prática pedagógica perpassa também por

> compreender a complexidade do processo de ensino e sua personalização de acordo com os contextos, interesses e possibilidades de cada momento de formação. Integram seus conhecimentos nos temas propostos com os conhecimentos e experiências no tema para assumirem as propostas das disciplinas e as redefinirem em novas bases (Kenski; Kenski, 2022, p. 7).

Vale destacar o pensamento de Illeris (2013) ao pontuar que o processo de aprendizagem ocorre em três dimensões: o do conteúdo, ou seja, dos

ISSN: 1809-6220

conteúdos que serão aprendidos; o do incentivo, que corresponde aos sentimentos, emoções e motivações, objetivando garantir o equilíbrio mental; e a da interação, para a uso social a partir de experiências, participação, colaboração. O autor destaca que levar em consideração estas dimensões no processo de ensino, direciona uma aprendizagem que colabora

> não apenas ter um conteúdo aceitável, interessante e desafiador, como também contribuir para um posicionamento aceitável em relação às tendências contemporâneas de mercado e do estilo de vida da juventude ser organizado por professores e pessoas, de maneiras que estejam em harmonia com as necessidades pessoais dos jovens (Illeris, 2013, p. 28).

Nesse sentido, Illeris (2013) reforça que os conteúdos são importantes no processo da aprendizagem, porém, somente focar nesta dimensão não garante aprendizagem, visto que para criar experiências significativas também deve ser considerado como os alunos se sentem em relação ao aprendizado, além de interagir entre si para possibilitar a construção dos conhecimentos. Lembrando que atualmente as TMDIC marcam presença no cotidiano do estudante proativo, oportunizam uma aprendizagem ativa, assim como proporcionam experiências que geram sentidos aos estudantes para desenvolver habilidades socioemocionais, pensamento crítico, resolução de problemas e o trabalho em equipe, e são essenciais na medida em que os auxiliam em parte na preparação para enfrentar desafios do mundo contemporâneo. À vista disso, Moran (2015, p. 17) pontua que

> se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes.

Ao explorar recursos das diversas plataformas, aplicativos e tecnologias aplicadas na prática pedagógica, ao adotar as metodologias ativas em sala de aula evidencia a necessidade de intencionalidade e propósito para o desenvolvimento do ensino e, consequentemente, da aprendizagem. Conforme Moran (2017), as metodologias escolhidas devem estar vinculadas de acordo

ISSN: 1809-6220

com o planejamento do docente, com finalidade, de forma objetiva, prevendo quais objetos serão desenvolvidos, intencionando proporcionar meios para a construção de conhecimentos, que pode ocorrer tanto de forma individual quanto em grupo, com ou sem tecnologias móveis.

À vista disso, o quadro 2 destaca algumas metodologias ativas, pontuadas por Bacich e Moran (2018), com o objetivo de exemplificar possibilidade de planejar, construir e desenvolver experiências de aprendizagem.

Quadro 2 - Metodologias ativas de ensino para promoção da experiência de aprendizagem na prática pedagógica

Metodologia ativa	**Finalidade de aprendizagem**	**Experiência de aprendizagem**
Aula invertida	A aula invertida é um modelo híbrido, nos quais os estudantes acessam os conteúdos por meio de recursos digitais, antes do momento presencial em sala de aula, em que este é dedicado para atividades práticas, discussões e debates, para aprofundamento ou revisão dos conteúdos.	- Os estudantes aprendem dentro do seu ritmo, convergindo na autonomia dos estudos; - Com os conhecimentos prévios, os momentos presenciais são aproveitados para atividade interativas, dialogadas e práticas, oportunizando reflexão e aprofundamento, além da revisão de conteúdos pertinentes.
Aprendizagem baseada em projetos	Os discentes aprendem a partir da identificação de um problema, com desafios, atividades de pesquisa, colaboração, reflexão, busca de solução de problemas e *feedback*. À vista disso, constroem conhecimentos interdisciplinares, tomam decisões e agem em equipe.	- Colaboração para o desenvolvimento de atividade, a discussão de ideias, soluções de problemas; - A partir do engajamento entre os estudantes, possibilita o desenvolvimento de habilidade como comunicação, empatia, criatividade, pensamento crítico; - Com o desenvolvimento de atividades relacionadas às situações práticas, auxiliam na construção de conhecimento, visando também aplicação destes em seus contextos.
Aprendizagem baseada em problemas	Nesta abordagem o foco é a resolução de problemas por meio de pesquisa, a fim de verificar suas causas.	- Os discentes não instigados a pesquisar, analisar e interpretar informações relacionados ao problema; - Possibilidade de conhecimento interdisciplinar na investigação; - Os desafios podem ser uma

ISSN: 1809-6220

		oportunidade para estimular e engajar os estudantes no processo de aprendizagem.

Fonte: Bacich; Moran, 2018.

Alinhar as aprendizagens com as necessidades dos estudantes, ao buscar estratégias que levam em consideração a influência do digital no cotidiano e no comportamento dos “nativos digitais”, refletindo no contexto educacional, possibilitam na preparação de discentes “para o enfrentamento da vida, com o suporte das redes de cooperação e colaboração, promovendo mudanças no campo social em que estão estes indivíduos” (Garcia, 2017, p. 39).

Nessa direção, aprendizagem que reforce a colaboração, a autoria, a dinamicidade e a adaptabilidade, fazem pertinentes estarem presentes de forma intencional na prática pedagógica, tendo em vista que os discentes vivenciam isso conectados em rede, como demonstrado na pesquisa TIC Kids Online Brasil (CGI.br, 2024), assim,

> a participação de crianças e adolescentes no ambiente digital ocorre cada vez mais cedo. Eles estão constantemente conectados em redes e adotam um modo de comunicação mais interativo, mediado pelas TDIC e impulsionado por trocas de informação. A Internet se apresenta como um espaço sedutor para novas experiências nas formas de se expressar, se relacionar, aprender e sociabilizar, oferecendo diversas oportunidades de interatividade, além de servir como um local para ser observado e para observar. Esses usuários são agentes ativos, desafiando noções de passividade e inferioridade cognitiva em relação aos adultos e às mídias (Torres, 2024).

À vista disso, o quadro 2 demonstra metodologias que, aplicadas com intencionalidade pedagógica, convergem em experiências de aprendizagem, nos quais os recursos tecnológicos auxiliam em um processo educativo dinâmico, fazendo com que os discentes sejam ativos durante o percurso de ensino e aprendizagem, objetivando despertar o interesse e engajamento. Observa-se que a escolha de metodologias ativas na prática pedagógica oportuniza o aprendizado que “se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso” (Moran, 2015, p. 19).

ISSN: 1809-6220

Diante disso, para a promoção da construção de experiência de aprendizagem, o papel do docente é defendido nesta pesquisa, em razão que o desenvolvimento da prática pedagógica deve ser orientado para a construção de novas competências promovidas pela sua mediação e uso das TMDIC. Isso deve possibilitar planejar, organizar, acompanhar, analisar, buscar alternativas para evitar possíveis lacunas e necessidades, como forma de apoiá-lo pedagogicamente, levando a resultados satisfatórios, tendo, portanto, um "papel muito mais pedagógico em relação à informação e ao conhecimento abundantemente disponível aos estudantes no mundo virtual" (Fernandes, 2021, p.124).

Verifica-se, então, que a reflexão por novos caminhos e atualização prática pedagógica devem ser contínuas, em razão que cada inovação tecnológica impacta diretamente no processo de ensino e aprendizagem, como analisado na pesquisa. Por conseguinte, investigar métodos e estratégias que busquem propósitos de aprendizagem no processo educativo converge em atuar de forma ativa e intencional na prática pedagógica, propiciando experiências de aprendizagem significativas, conforme apresentado no quadro 2, e diálogo com o contexto e necessidades que os estudantes estão inseridos.

4 CONCLUSÃO

A partir das análises, a pesquisa demonstrou que as TMDIC exercem um papel significativo em novos hábitos, comportamentos e interações. Assim, a pesquisa TIC Kids Online Brasil (CGI.br, 2024) apresenta-se como recurso para compreender o contexto dos avanços tecnológicos que interferem em novas perspectivas de ensino no ambiente educacional. Associada aos direcionamentos deste estudo, este objetiva consolidar a construção de conhecimentos dos discentes a partir da mediação e de inovação das práticas pedagógicas dos docentes.

Demonstrou-se, assim, o uso cada vez mais cedo dessas tecnologias e o acesso à *internet*, principalmente do *smartphone*, com a presença em atividades *on-line* de entretenimento, tendo em vista o aumento de crianças e adolescente

que utilizam para acessar vídeos, assim como o uso de redes sociais para o compartilhamento e criação de conteúdos multimídias.

Diante do exposto, surgem desafios e benefícios dessas práticas em rede, que emergem por novas necessidades no processo de ensino e aprendizagem para os estudantes que já adentram o ambiente escolar com diversas informações, em razão das mídias consumidas e das atividades que realizam quando conectados à i*nternet*, por exemplo, no qual evidencia-se acesso às informações, autoria, interação e colaboração. O papel do docente ao desenvolver sua prática pedagógica, nesta realidade, reflete no planejamento e na escolha de ações, estratégias e recursos que propiciem uma experiência de aprendizagem significativa no processo educativo.

Nessa perspectiva, destacam-se metodologias que promovam aprendizagens no qual o estudante seja ativo diante da construção de seu conhecimento, ou seja, da aplicabilidade das informações por meio de recursos que estimule a autonomia, a interação, a colaboração, a curiosidade e a criatividade se fazem pertinentes dentro do contexto tecnológico que vivenciam.

Desse modo, constata-se a necessidade de formação e atualização docente, bem como a compreensão do contexto, para planejar aprendizagens significativas e aplicar métodos e recursos que façam sentido dentro das novas realidades, nas quais emergem com os avanços tecnológicos, transcendem e impactam na prática pedagógica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. G. S. B.; FERRETE, R. B, 2019. Metodologias ativas e a educação profissional e tecnológica: invertendo a sala de aula em vista de uma aprendizagem significativa. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 3, n. 2, p. 86-98.

AUSUBEL, D.P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton, 1963.

BACICH, L.; MORAN. J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC Kids Online Brasil 2023. São Paulo: CGI.br, 2024.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. Tradução de Anísio Teixeira. 3.ed. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.

FERNANDES, V. Reflexões sobre educação no mundo das TIC. In: ANDREOLI, C. V.; TORRES, P. L. T. (Org.). **Ciência, inovação e ética**: tecendo redes e conexões para a sustentabilidade. Curitiba: SENAR AR-PR, p. 117-128, 2021.

FRANCO, M. A. do R. S. Prática Pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 97 n. 24, p. 534-551, 2016.

GARCIA, M. S. dos S. Dispositivos móveis na escola e a busca de soluções educacionais contra distrações e exageros na permanência on-line. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, n. 218, p. 32-43, 2017.

ILLERIS, K. **Teorias contemporâneas da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2013.

KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. n.8, p. 58 -71, 1998.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, 2003.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Papirus editora, 2015.

KENSKI, V. M.; KENSKI, J. M. Planejamento Didático no Ensino Superior em tempos de Pandemia. **Roteiro**, *[S. l.]*, v. 47, p. e30226, 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf. Acesso em 10 jul. 2019.

MORAN, José. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá**. 5. ed. São Paulo: Papirus, 2012.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas**. 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-

content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em 10 de jan 2024.

MORAN, J. M. **Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora**. 2017. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

NAZAR, S. **Brasileiros passam em média 56% do dia em frente às telas de smartphones e computadores**. 2023. Disponível em: https://jornal.usp.br/atualidades/brasileiros-passam-em-media-56-do-dia-em-frente-as-telas-de-smartfones-computadores/. Acesso em: 1 abr. 2024.

ORDOÑEZ, A. M.; CAMARGO, F.; HIGASHI, P. **Planejamento e gestão da aprendizagem por competências**: além do conteúdo na educação superior. Porto Alegre: Penso, 2023.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

SANTOS. W. L.; VASCONCELOS, A. D.; ALVES, M. M. S. Smartphone em sala de aula: vilão ou aliado para o ensino e aprendizagem? Reflexões a partir de relatórios da UNESCO. **Interfaces Científicas - Humanas e Sociais**, v. 12, n. 2, 609–623, 2024.

SILVA, L. G. V.; BARBOSA, A. C. C.; BOA SORTE, P. (2024). O que os adolescentes acessam na internet? Um estudo sobre usos de smartphones na escola. **Interfaces Científicas - Educação**, v. *12*, n. 1, p. 484–496, 2024.

TORRES, V. Cidadania digital: participação e segurança de pré-adolescentes. In: Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC Kids Online Brasil 2023. São Paulo: CGI.br, 2024.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B.; GERALDINI, A. F. S., 2017. Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. **Revista Diálogo Educacional**, v. 17, n. 52, p. 455-478 p.

VIANA, C. E.; SANTOS, F. S. dos; SANTOS, M. A. P. dos. Atuação infantojuvenil na cidadania digital. In: Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil**: TIC Kids Online Brasil 2023. São Paulo: CGI.br, 2024.

VIANA SILVA, L. G.; CAMPOS BARBOSA, A. C.; BOA SORTE, P. O que os adolescentes acessam na internet? Um estudo sobre usos de smartphones na escola. **Interfaces Científicas**, Aracaju, v. 12, n. 1, p. 484 – 496, 2023.