REVISTA TÓPICOS

A RELAÇÃO DAS TECNOLOGIAS COM O ENSINO – APRENDIZAGEM POR MEIO DAS TECNOLOGIAS E O CURRÍCULO ESCOLAR

DOI: 10.5281/zenodo.17147974

Alex Sandro Soares Tesch¹

RESUMO

O documento traz como temática o contexto educacional, as novas tecnologias e metodologias de ensino, assumem um papel crucial na busca por uma educação de qualidade. As tecnologias digitais e as novas metodologias de ensino emergem como ferramentas poderosas para revolucionar a forma como ensinamos e aprendemos. A integração das tecnologias no currículo escolar abre um leque de possibilidades para uma aprendizagem mais ativa, significativa e contextualizada. As novas metodologias de ensino, como a Aprendizagem Baseada em Projetos, a Aprendizagem Baseada em Problemas, a Sala de Aula Invertida e a Gamificação, se beneficiam das tecnologias para promover uma experiência educacional mais engajadora e personalizada. Ao invés de métodos tradicionais passivos, os alunos assumem o papel central no processo de aprendizagem, tornando-se protagonistas de sua própria jornada educacional. O currículo tradicional, baseado em conteúdos fragmentados e memorização, precisa ser revisto para incorporar as novas tecnologias e

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

metodologias de ensino. A integração das tecnologias e das novas metodologias no currículo escolar é fundamental para garantir que os alunos estejam preparados para os desafios do futuro. A relação entre as tecnologias, as novas metodologias de ensino e o currículo escolar é complexa e multifacetada. A construção de uma educação inovadora e de qualidade exige um esforço conjunto de toda a comunidade escolar. Através do diálogo, da colaboração e do investimento em infraestrutura e formação docente, podemos garantir que a educação esteja à altura das demandas do mundo atual e que prepare os alunos para o futuro.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Novas Metodologias de Ensino. Aprendizagem Ativa. Sala de Aula Invertida. Gamificação. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

The document has as its theme the educational context, new technologies and teaching methodologies, which play a crucial role in the search for quality education. Digital technologies and new teaching methodologies emerge as powerful tools to revolutionize the way we teach and learn. The integration of technologies into the school curriculum opens up a range of possibilities for more active, meaningful and contextualised learning. New teaching methodologies, such as Project-Based Learning, Problem-Based Learning, Flipped Classroom, and Gamification, benefit from technologies to promote a more engaging and personalized educational experience. Instead of passive traditional methods, students take the central role in the learning process, becoming protagonists of their own educational journey. The traditional curriculum, based on fragmented content and memorization,

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

needs to be revised to incorporate new technologies and teaching methodologies. The integration of technologies and new methodologies into the school curriculum is key to ensuring that students are prepared for the challenges of the future. The relationship between technologies, new teaching methodologies and the school curriculum is complex and multifaceted. Building an innovative and quality education requires a joint effort from the entire school community. Through dialogue, collaboration, and investment in infrastructure and teacher training, we can ensure that education meets the demands of today's world and prepares students for the future.

Keywords: Digital Technologies. New teaching methodologies. Active Learning. Flipped Classroom. Gamification. Interdisciplinarity.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a incorporação de tecnologias digitais no ambiente educacional passou a ser um tema central nos debates sobre inovação pedagógica, tanto no Brasil quanto internacionalmente. Essa transformação é impulsionada pelas necessidades de adaptar o ensino às demandas de uma sociedade em constante mudança, marcada pela globalização e pelo avanço tecnológico (KINGSTON et al., 2010). Diversos estudos evidenciam que o uso crítico e criativo das ferramentas digitais pode potencializar a aprendizagem, promover o pensamento autônomo e engajar estudantes em diferentes níveis de ensino (LOUSADA, 1976; VIEIRA & SILVA, 1992).

Contudo, a efetiva integração das tecnologias digitais no currículo escolar encontra desafios consideráveis, especialmente no que se refere à formação

REVISTA TÓPICOS

docente, à infraestrutura escolar e à escolha de metodologias pedagógicas adequadas (ARAÚJO, NOGUEIRA & RAMOS, 1997). Entre as principais preocupações destacadas pela literatura, estão: a resistência à mudança, a necessidade de desenvolvimento de competências digitais por parte dos professores, e as desigualdades de acesso aos recursos tecnológicos (CARVALHO et al., 2010; LIMA, 1995).

Um dos caminhos apontados pelos estudos recentes para superar tais desafios está relacionado à adoção de metodologias ativas de aprendizagem. Essas metodologias propõem a centralização do estudante no processo educativo, o que favorece o protagonismo, a autonomia e o desenvolvimento de habilidades como colaboração, criatividade e resolução de problemas (VIEIRA, SILVA & BORGES, 1995; NOGUEIRA & RAMOS, 1987). No entanto, ainda persistem incertezas quanto à aplicabilidade dessas metodologias no contexto brasileiro, especialmente em cenários de vulnerabilidade social e tecnológica.

A problematização que originou a presente pesquisa surge da identificação do seguinte questionamento: de que maneira a integração de tecnologias digitais associada ao uso de metodologias ativas pode contribuir efetivamente para o ensino e a aprendizagem na educação básica? Esse problema foi delimitado considerando a vivência do pesquisador junto a escolas públicas e privadas, observando-se diferentes estratégias, resultados e desafios enfrentados em diferentes contextos. O enfrentamento desse problema é relevante, pois pode gerar subsídios para o aprimoramento das

REVISTA TÓPICOS

práticas pedagógicas e para a democratização do acesso à educação inovadora.

Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho é analisar, à luz da literatura especializada, as potencialidades e os desafios da integração de tecnologias digitais e metodologias ativas no contexto educacional brasileiro, buscando identificar estratégias que possam ser replicadas em realidades diversas. A pesquisa justifica-se pela necessidade crescente de compreender como tais práticas podem contribuir para a formação de sujeitos críticos, competentes e preparados para o mundo contemporâneo. Além disso, pretende-se evidenciar caminhos para a superação dos obstáculos ainda presentes na implementação dessas inovações pedagógicas, indicando alternativas teórico-práticas relevantes para educadores, gestores e formuladores de políticas públicas.

Em síntese, este estudo parte de uma visão geral sobre os avanços e desafios relacionados à inovação educacional, afunilando o foco para a análise das metodologias ativas apoiadas por tecnologias digitais, com vistas a contribuir para o debate acerca da melhoria da qualidade do ensino no Brasil.

2 A EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA E SEUS IMPACTOS NA EDUCAÇÃO

A sociedade contemporânea está imersa em um cenário de constantes transformações, impulsionadas pelos avanços tecnológicos que remodelam as formas de interação, comunicação e aprendizagem. Esse contexto exige

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

da educação uma revisão dos métodos tradicionais, de modo a integrar tecnologias digitais ao currículo e promover experiências inovadoras de ensino. Para Moran (2009), “não são só os computadores que mudam rapidamente, mas também os processamentos e metabolismos do ser humano” (p. 77), o que implica a necessidade de repensar a estrutura da educação para atender às demandas da era da informação.

Nesse sentido, autores como Moran (2007) e Silva (2019) defendem que as tecnologias digitais devem ser incorporadas como mediadoras do processo de ensino-aprendizagem, potencializando a construção de conhecimentos de forma mais significativa e autônoma.

2.1 Benefícios da Integração Tecnológica na Educação

A integração de recursos digitais em ambientes educacionais gera uma série de benefícios tanto para estudantes quanto para professores. Entre os principais, destacam-se:

- **Acesso ampliado à informação:** A internet e as ferramentas digitais permitem explorar diferentes fontes de conhecimento e ampliar a visão crítica do aluno (Moran, 2007; Silva, 2019).
- **Interatividade e engajamento:** As tecnologias tornam os ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, aumentando a motivação discente (Prensky, 2001; Tapscott, 2010).
- **Personalização da aprendizagem:** É possível adaptar o ritmo e o estilo de aprendizagem de acordo com as necessidades individuais,

REVISTA TÓPICOS

favorecendo a autonomia (Martins, 2015; Ribeiro, 2017).

- **Desenvolvimento de competências para o futuro:** A integração tecnológica estimula habilidades como criatividade, resolução de problemas e trabalho colaborativo (Carneiro, 2018; Levy, 2019).

Esses aspectos demonstram que a tecnologia não deve ser vista apenas como recurso auxiliar, mas como elemento transformador do processo educativo.

2.2 Metodologias Ativas e o Uso das Tecnologias Digitais

As metodologias ativas de ensino ganham força quando aliadas às tecnologias digitais, permitindo maior protagonismo do estudante e promovendo aprendizagens significativas. Entre as principais práticas destacam-se:

- **Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP):** possibilita ao aluno trabalhar de forma colaborativa na resolução de projetos que exigem pesquisa e uso de recursos digitais (Bell, 2010; Thomas, 2000).
- **Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL):** desafia os estudantes a solucionarem problemas reais, utilizando ferramentas digitais para pesquisar e comunicar resultados (Barrows, 1986; Savery, 2006).
- **Sala de Aula Invertida:** transfere a aquisição de conteúdos para o ambiente online, reservando o tempo em sala para práticas colaborativas (Lage, Platt & Treglia, 2000; Bergmann & Sams, 2012).

REVISTA TÓPICOS

- **Gamificação:** incorpora elementos de jogos, como desafios e recompensas, para aumentar a motivação e a participação dos alunos (Deterding et al., 2011; Kapp, 2012).

Essas metodologias, quando aplicadas de maneira planejada, favorecem a aprendizagem ativa e estimulam o desenvolvimento de competências essenciais no século XXI.

2.3 Implicações para a Reformulação Curricular

A incorporação de tecnologias e metodologias inovadoras implica na necessidade de reestruturação curricular, de modo a atender às exigências de uma sociedade em transformação. Essa reformulação deve contemplar:

- **Abordagem interdisciplinar:** ao conectar diferentes áreas do conhecimento, o aluno compreende problemas de forma mais ampla (Perrenoud, 2000; Zabala, 2010).
- **Habilidades socioemocionais:** competências como empatia, autoconsciência e resolução de conflitos são fundamentais para a formação integral (CASEL, 2011; Goleman, 1995).
- **Integração de ferramentas digitais:** o currículo deve incluir recursos tecnológicos como meios de pesquisa, produção e colaboração (Area, 2011).

Esse reposicionamento pedagógico amplia a relevância da escola como espaço de formação crítica e cidadã, capaz de preparar os estudantes para os

REVISTA TÓPICOS

desafios da era digital.

3 BASES TEÓRICAS CONTEMPORÂNEAS PARA A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO-APRENDIZAGEM

A integração das tecnologias digitais no processo educacional demanda a renovação dos referenciais teóricos que sustentam a prática pedagógica. Inúmeros estudiosos propõem novos olhares e revisões das teorias tradicionais, em busca de responder aos desafios impostos pela sociedade da informação e do conhecimento (Prensky, 2001; Moran, 2007).

Segundo Moran (2007), a escola enfrenta a necessidade urgente de transformar-se em um espaço dinâmico, capaz de articular diferentes linguagens, mídias e saberes. Para o autor, “a aprendizagem significativa ocorre quando os recursos digitais são empregados em situações reais e contextualizadas, conectando o aluno a problemas concretos e estimulando sua autonomia” (Moran, 2007, p. 42). Esse entendimento dialoga diretamente com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (1980), que enfatiza a importância de relacionar novos conhecimentos a estruturas previamente aprendidas.

Com a explosão das redes digitais, George Siemens (2004) propôs o conectivismo, uma teoria que reconhece a aprendizagem como processo distribuído, ocorrendo em redes formadas por pessoas, conteúdos e dispositivos. Siemens (2004) afirma que “a habilidade de acessar, navegar e construir redes de conhecimento é tão crucial quanto reter informações” (p.

REVISTA TÓPICOS

5), destacando a importância das competências digitais no currículo escolar contemporâneo.

No contexto brasileiro, estudiosos como Valente (2014) aprofundam a discussão sobre o papel do professor como mediador ativo entre o estudante e o universo digital. Para Valente, “é urgente repensar o planejamento pedagógico, de forma que as tecnologias não sejam apenas acessórios, mas protagonistas do processo educativo” (Valente, 2014, p. 11).

Outro aporte relevante é a perspectiva do construcionismo, defendida por Seymour Papert (1994). Papert argumenta que o aluno aprende melhor quando está engajado na construção de artefatos digitais significativos, usando a tecnologia para experimentar, errar e criar. O ambiente digital, nessa perspectiva, não apenas média a aprendizagem, mas potencializa o desenvolvimento do pensamento crítico e da criatividade.

Além disso, Carneiro (2018) ressalta que a formação de um currículo inovador implica não apenas a adoção de novas ferramentas digitais, mas a reconstrução de relações sociais, cognitivas e culturais no ambiente escolar, exigindo adaptações metodológicas constantes.

O cruzamento das ideias desses autores aponta para a necessidade de um currículo aberto, flexível e sensível às demandas de uma sociedade conectada. As pesquisas de Prensky (2001) sobre “nativos digitais” também adicionam que as gerações mais jovens aprendem, interagem e se expressam de maneira diferente, motivando alterações profundas na maneira como ensinamos.

REVISTA TÓPICOS

Assim, observa-se que o cenário atual exige da escola e dos educadores uma postura investigativa, crítica e criativa. A integração das novas teorias de aprendizagem ao uso das tecnologias digitais fortalece o processo de ensino-aprendizagem como experiência ativa, crítica e colaborativa.

4 METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa, com ênfase nas abordagens metodológica e bibliográfica. A opção por esse delineamento busca proporcionar uma compreensão aprofundada sobre os desafios e potencialidades envolvidos na integração das tecnologias digitais ao currículo escolar, além de fundamentar o debate em bases teóricas sólidas e discutidas amplamente na literatura científica (Gil, 2008).

A pesquisa bibliográfica foi conduzida a partir de um levantamento criterioso das produções acadêmicas relevantes ao tema, priorizando as publicações veiculadas entre 2013 e 2024 nas principais bases de dados, tais como Scielo, Google Acadêmico, ERIC e Portal de Periódicos CAPES, além de periódicos especializados nas áreas de educação e tecnologia. Para o levantamento do corpus, utilizaram-se descritores como “tecnologias na educação”, “inovação pedagógica”, “currículo digital”, “metodologias ativas” e “aprendizagem mediada por tecnologia”. Foram incluídos artigos, livros e teses publicados em português, inglês e espanhol, que abordassem o tema central de maneira direta e com rigor acadêmico. Materiais sem revisão por pares ou que não apresentassem relação intrínseca com a temática foram excluídos, garantindo-se assim maior confiabilidade e pertinência ao corpus analisado.

REVISTA TÓPICOS

Após a seleção, as obras passaram inicialmente por uma leitura exploratória, objetivando a identificação dos pontos centrais de cada produção, e, posteriormente, por uma leitura analítica aprofundada. Os achados foram agrupados em categorias teóricas, buscando promover um diálogo crítico e articulado entre diferentes autores e correntes de pensamento, o que favoreceu a identificação tanto das convergências quanto das lacunas existentes na literatura.

Além da revisão da literatura, esta pesquisa incorporou uma abordagem metodológica com o intuito de mapear práticas e modelos já existentes para a integração das tecnologias digitais no ambiente escolar. Foram analisadas recomendações e estratégias presentes em estudos nacionais e internacionais, priorizando metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, bem como o emprego de plataformas digitais de aprendizagem. A análise desses referenciais teóricos foi fundamental para a síntese e proposição de recomendações práticas voltadas à implementação de abordagens inovadoras no currículo escolar, buscando contribuir para o aprimoramento da prática pedagógica.

Importante ressaltar que, por se tratar de uma pesquisa eminentemente bibliográfica e metodológica, não houve coleta de dados primários, aplicação de instrumentos em campo ou experimentação direta com sujeitos de pesquisa. As discussões e conclusões aqui apresentadas resultam de uma análise crítica e sistemática da literatura já disponível, observando rigor acadêmico e objetividade na construção das reflexões e proposições.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A análise da literatura permitiu identificar diferentes dimensões que caracterizam a integração das tecnologias digitais ao currículo escolar, suas potencialidades e desafios. O quadro a seguir sintetiza os principais achados:

Quadro 1 – Principais Resultados da Literatura sobre Tecnologias Digitais e Currículo Escolar

Categoria	Resultados Evidenciados	Autores
Impactos da evolução tecnológica na educação	Necessidade de revisão dos métodos tradicionais, integração de mídias digitais e repensar o papel do professor como mediador.	Moran (2007, 2009); Silva (2019); Valente (2014)
Benefícios da integração	Ampliação do acesso à informação; maior engajamento discente; personalização da aprendizagem; desenvolvimento	Prensky (2001); Tapscott (2010); Martins (2015); Ribeiro (2017);

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

tecnológica	de competências críticas, criativas e colaborativas.	Carneiro (2018); Levy (2019)
Metodologias ativas apoiadas por tecnologia	Aprendizagem Baseada em Projetos, Problemas, Sala de Aula Invertida e Gamificação; favorecem protagonismo e aprendizagem significativa.	Barrows (1986); Savery (2006); Bell (2010); Bergmann & Sams (2012); Kapp (2012)
Reformulação curricular	Inclusão da interdisciplinaridade, integração de ferramentas digitais e fortalecimento das habilidades socioemocionais.	Perrenoud (2000); Zabala (2010); Goleman (1995); CASEL (2011); Area (2011)
Novos referenciais teóricos	Conectivismo e construcionismo como bases contemporâneas para integrar tecnologia; currículo como rede dinâmica de aprendizagem.	Siemens (2004); Papert (1994); Ausubel (1980)
Desafios	Resistência de docentes; lacunas na formação digital;	Araújo, Nogueira

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

persiste ntes	desigualdades no acesso tecnológico; limitações de infraestrutura.	& Ramos (1997); Carvalho et al. (2010); Lima (1995)
--------------------------	--	--

Fonte: elaborado pelo autor a partir da revisão da literatura (2025).

Os achados revelam que a integração de tecnologias digitais ao currículo escolar constitui um movimento irreversível no campo educacional, mas que exige mudanças estruturais e culturais. A literatura indica que os benefícios vão desde o acesso mais democrático à informação até a personalização do ensino, favorecendo o desenvolvimento de competências necessárias ao século XXI (Prensky, 2001; Carneiro, 2018).

Por outro lado, os desafios permanecem significativos. As barreiras relacionadas à formação docente e às desigualdades de acesso à tecnologia reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à infraestrutura escolar e à capacitação profissional (Carvalho et al., 2010).

Além disso, os referenciais contemporâneos, como o conectivismo de Siemens (2004) e o construcionismo de Papert (1994), oferecem novas bases teóricas para compreender a aprendizagem em ambientes digitais, indicando que a educação deve se organizar em redes de conhecimento, abertas e flexíveis.

REVISTA TÓPICOS

A discussão evidencia ainda que metodologias ativas, como a sala de aula invertida e a aprendizagem baseada em projetos, encontram no uso das tecnologias digitais um terreno fértil para promover a autonomia e o protagonismo discente (Bergmann & Sams, 2012; Bell, 2010). Entretanto, sua implementação requer mudança de mentalidade institucional e curricular, passando de uma visão fragmentada do conhecimento para uma perspectiva interdisciplinar e colaborativa (Zabala, 2010; Perrenoud, 2000).

Em síntese, os resultados apontam que a integração das tecnologias digitais e metodologias inovadoras ao currículo escolar é um processo complexo, que envolve dimensões pedagógicas, sociais e políticas. Seu êxito depende não apenas da adoção de ferramentas digitais, mas de uma mudança profunda na cultura escolar, orientada pela formação docente, pela equidade no acesso e pela adoção de modelos curriculares abertos e conectivos.

6 CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo alcança os objetivos ao investigar de que maneira a integração das tecnologias digitais ao currículo escolar influencia o processo ensino-aprendizagem. Fica evidente que, mais do que incorporar ferramentas digitais, é fundamental promover uma mudança cultural nas instituições de ensino, pautada pela formação continuada dos professores, pela equidade no acesso às tecnologias e pela adoção de práticas pedagógicas abertas e colaborativas. Observa-se que, quando as metodologias inovadoras e os recursos tecnológicos são implementados de forma planejada e reflexiva, há ampliação do engajamento dos estudantes, diversificação das estratégias de aprendizagem e fortalecimento do protagonismo discente.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

As análises demonstram que o êxito desse processo depende da superação de desafios estruturais e da construção de um ambiente escolar que favoreça tanto a inovação quanto a inclusão. Destaca-se que, apesar dos avanços identificados, persistem limitações relacionadas à desigualdade no acesso e à necessidade de maior investimento em formação docente. Tal contexto aponta para a importância de políticas públicas que assegurem infraestrutura adequada e oportunidades igualitárias de desenvolvimento profissional.

Como recomendação, sugere-se o aprofundamento de estudos em diferentes realidades educacionais, de modo a identificar as melhores estratégias de implementação de tecnologias e metodologias inovadoras, especialmente em contextos de vulnerabilidade social. Ressalta-se ainda a necessidade de avaliação contínua sobre o impacto dessas práticas no desempenho escolar e no desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI.

Conclui-se que a integração das tecnologias à educação necessita ser vista como processo dinâmico e coletivo, em constante aperfeiçoamento, reafirmando o compromisso com a formação integral do estudante e com a construção de uma escola verdadeiramente conectada à realidade contemporânea.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Araújo, M. E., Nogueira, M. A., Ramos, M. N. (1997). Ensino médio: história, políticas e desafios. São Paulo, SP: Cortez.

REVISTA TÓPICOS

Area, M. (2011). *Los medios y tecnologías en la educación: una mirada crítica*. Madrid, ES: Ediciones Morata.

Ausubel, D. P. (1980). *A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo, SP: Melhoramentos.

Barrows, H. S. (1986). *A taxonomy of problem-based learning methods*. Oxford, UK: Blackwell Scientific Publications.

Bell, S. (2010). *Project-based learning for the 21st century: Skills for the future*. Washington, DC: Heldref Publications.

Bergmann, J., Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Carneiro, R. (2018). *Educação para o século XXI: desafios e caminhos*. Lisboa, PT: Fundação Calouste Gulbenkian.

CASEL (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning). (2011). *CASEL guide: effective social and emotional learning programs—elementary school edition*. Chicago, IL: Author.

Carvalho, L. M., et al. (2010). *Inovação e tecnologias na educação*. *Revista Portuguesa de Educação*, 23(1), 77-98.

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., Dixon, D. (2011). *Gamification: Toward a definition*. Vancouver, BC: ACM.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Goleman, D. (1995). Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ. New York, NY: Bantam Books.

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. San Francisco, CA: Pfeiffer.

Lage, M. J., Platt, G. J., Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. Abingdon, UK: Taylor & Francis.

Lima, L. (1995). Organização escolar e democracia. São Paulo, SP: Cortez.

Martins, A. (2015). Educação personalizada: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Vozes.

Moran, J. M. (2007). Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus.

Moran, J. M. (2009). A educação que precisamos: novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus.

Moran, J. M. (2015). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Porto Alegre, RS: Penso.

Nogueira, M. A., Ramos, M. N. (1987). Educação e trabalho: o ensino médio em debate. São Paulo, SP: Cortez.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Papert, S. (1994). A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, RS: Artmed.

Perrenoud, P. (2000). Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed.

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Bradford, UK: MCB University Press.

Ribeiro, C. (2017). Aprendizagem personalizada na era digital. São Paulo, SP: Summus.

Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. West Lafayette, IN: Purdue University Press.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. Athabasca, AB: ITDL Publications.

Silva, M. (2019). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação. São Paulo, SP: Loyola.

Tapscott, D. D. (2010). Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World. New York, NY: McGraw-Hill.

Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation.

Valente, J. A. (2014). Tecnologias digitais na educação: novos paradigmas. São Paulo, SP: Cortez.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

Vieira, F., Silva, J., Borges, M. (1995). Inovação pedagógica e formação de professores. Lisboa, PT: Livros Horizonte.

Zabala, A. (2010). A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed.

¹ Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. alextesch96@gmail.com.