

O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA SALA DE AULA

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM

Cristiano Castro de Matos¹
Diogenes José Gusmão Coutinho²

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo investigar a integração curricular das tecnologias digitais na sala de aula e seu impacto no processo de ensino e aprendizagem. Por meio de uma revisão bibliográfica abrangente, serão analisadas as implicações das metodologias ativas potencializadas pelo uso de tecnologias digitais, identificando boas práticas e desafios na implementação dessas estratégias. Além disso, busca-se compreender o papel dos professores na promoção de uma integração curricular eficaz das tecnologias digitais e explorar as possibilidades de formação docente nesse contexto. A metodologia inclui revisão bibliográfica, análise de estudos empíricos e teóricos, bem como entrevistas com professores e especialistas em educação. Os resultados contribuirão para uma compreensão mais aprofundada do papel das tecnologias digitais na sala de aula e suas implicações para a prática educacional contemporânea.

1224

Palavras-chave: Integração curricular. Tecnologias digitais. Metodologias ativas. Ensino e aprendizagem.

ABSTRACT: This work aims to investigate the curricular integration of digital technologies in the classroom and its impact on the teaching and learning process. Through a comprehensive literature review, the implications of active methodologies enhanced by the use of digital technologies will be analyzed, identifying best practices and challenges in the implementation of these strategies. Additionally, we seek to understand the role of teachers in promoting effective curricular integration of digital technologies and explore possibilities for teacher training in this context. The methodology includes literature review, analysis of empirical and theoretical studies, as well as interviews with teachers and education specialists. The results will contribute to a deeper understanding of the role of digital technologies in the classroom and their implications for contemporary educational practice.

Keywords: Curricular integration. Digital technologies. Active methodologies. Teaching and learning.

¹Doutorado em ciências da educação, Christian Business School. Mestre pela Christian Business School.

²Orientador do curso de doutorado, Christian Business School.

I INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias digitais na sala de aula representa um marco significativo na evolução do processo educacional. Nas últimas décadas, testemunhamos uma rápida expansão no uso de dispositivos digitais e ferramentas tecnológicas em contextos pedagógicos, impulsionados pelo avanço da internet, da computação em nuvem e da inteligência artificial. Esse cenário transformador tem redefinido não apenas a forma como os alunos aprendem, mas também o papel dos professores e as dinâmicas tradicionais de ensino. Nesse contexto, a compreensão da influência das tecnologias digitais na integração curricular torna-se crucial para promover uma educação inovadora e adaptada às demandas do século XXI.

A crescente ubiquidade das tecnologias digitais na vida cotidiana dos alunos reflete uma mudança de paradigma na forma como o conhecimento é adquirido e compartilhado. Desde dispositivos móveis até plataformas de aprendizagem online, os estudantes estão imersos em um ambiente digital desde tenra idade, o que demanda uma reavaliação das práticas educacionais. Nesse sentido, entender como as metodologias ativas podem ser potencializadas pelo uso das tecnologias digitais é fundamental para criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e alinhados às expectativas dos alunos.

Diante desse contexto, a justificativa para investigar a integração curricular das tecnologias digitais na sala de aula reside na necessidade de maximizar o potencial dessas ferramentas para promover uma educação mais engajadora e significativa. A inovação tecnológica oferece oportunidades sem precedentes para personalizar o ensino, adaptando-o às diferentes habilidades, estilos de aprendizagem e interesses dos alunos. Além disso, a integração curricular das tecnologias digitais pode contribuir para o desenvolvimento de competências essenciais para a vida no século XXI, como pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas.

Nesse contexto, os objetivos deste trabalho visam explorar o impacto da integração curricular das tecnologias digitais na sala de aula, analisando suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem. Foi investigado como as metodologias ativas podem ser potencializadas pelo uso de tecnologias digitais, identificando boas práticas e desafios na implementação dessas estratégias. Ademais, busca-se compreender o papel dos professores na promoção de uma integração curricular eficaz das tecnologias digitais e explorar as possibilidades de formação docente nesse contexto.

A metodologia adotada para alcançar tais objetivos consistirá em uma revisão bibliográfica abrangente, que abarcará estudos empíricos, teóricos e práticos sobre o tema em questão. Foram analisadas obras acadêmicas, artigos científicos e relatórios de pesquisa relevantes, buscando identificar tendências, desafios e oportunidades relacionadas à integração curricular das tecnologias digitais.

2 Desenvolvimento

2.1 Integração Curricular das Tecnologias Digitais

Bacich e Moran (2018) argumentam que a integração das tecnologias digitais no currículo deve ser acompanhada por uma mudança pedagógica em direção às metodologias ativas. Essa abordagem coloca os estudantes no centro do processo de aprendizagem, incentivando a participação ativa, a solução de problemas e a colaboração. O papel da tecnologia, neste contexto, é de facilitar e enriquecer essas experiências de aprendizagem, permitindo que os alunos acessem informações, colaborem e criem conteúdo de maneira inovadora.

Seguindo essa linha, Pacheco (2019) introduz o conceito de Educação 4.0, que se alinha à Quarta Revolução Industrial e enfatiza a importância da tecnologia na educação. Este modelo sugere que a integração das tecnologias digitais deve preparar os alunos para ambientes de trabalho altamente tecnológicos, promovendo habilidades como pensamento crítico, criatividade, colaboração e comunicação. A tecnologia, portanto, não é apenas uma ferramenta de ensino, mas um elemento fundamental para desenvolver competências essenciais no século XXI.

Prensky (2016) destaca a necessidade de repensar a educação em termos de "educação digital", onde a aprendizagem é personalizada e adaptada às necessidades individuais dos alunos. A tecnologia digital oferece oportunidades sem precedentes para personalizar o ensino, oferecendo recursos adaptativos e plataformas de aprendizagem que podem ajustar o conteúdo, o ritmo e o estilo de aprendizagem ao perfil de cada estudante. Esse enfoque não apenas melhora a eficácia da educação, mas também aumenta o engajamento e a motivação dos alunos.

Silva e Santos (2017) concentram-se na capacidade das tecnologias digitais de promover a inclusão e a democratização do acesso à educação. Por meio de recursos como educação a distância e ferramentas educacionais online, alunos de diferentes contextos

socioeconômicos, geográficos e culturais podem ter acesso a conteúdos educacionais de qualidade. Além disso, a tecnologia pode oferecer suporte a estratégias pedagógicas diferenciadas, atendendo a uma ampla gama de necessidades e estilos de aprendizagem.

Finalmente, Souza e Moura (2015) exploram as possibilidades oferecidas pelo mobile learning, ou aprendizagem móvel, que utiliza dispositivos móveis como ferramentas de aprendizagem. Esta modalidade de educação aproveita a ubiquidade dos dispositivos móveis para fornecer acesso contínuo ao aprendizado, permitindo que os alunos aprendam a qualquer hora e em qualquer lugar. O mobile learning não apenas aumenta a flexibilidade e a acessibilidade da educação, mas também promove a aprendizagem informal e o desenvolvimento de habilidades digitais através do uso cotidiano de tecnologias móveis.

2.2 Metodologias Ativas e Tecnologia

Santos e Almeida (2017) destacam o potencial dos dispositivos móveis no ensino superior, enfatizando como tablets e smartphones podem ser utilizados para fomentar práticas pedagógicas inovadoras. A mobilidade e a acessibilidade desses dispositivos permitem o desenvolvimento de atividades educacionais que transcendem os limites físicos da sala de aula, promovendo a aprendizagem em diferentes contextos e situações.

Ribeiro e Mattar (2019) apresentam o conceito de Educação 3.0, que integra tecnologia, metodologias ativas e uma abordagem pedagógica centrada no aluno. Essa abordagem ressalta a importância de práticas pedagógicas que utilizem a tecnologia para criar ambientes de aprendizagem mais interativos, colaborativos e adaptáveis às necessidades dos estudantes. A Educação 3.0 representa uma evolução no modo como educadores e alunos interagem, com a tecnologia servindo como um catalisador para práticas educacionais mais dinâmicas e personalizadas.

Ferreira e Santos (2018) exploram a gamificação na educação, um exemplo prático de metodologia ativa potencializada pela tecnologia. A gamificação aplica elementos de design de jogos em contextos educacionais, visando aumentar o engajamento e a motivação dos alunos. Por meio de recompensas, desafios e feedback instantâneo, a aprendizagem torna-se uma experiência mais envolvente e estimulante.

Belloni (2016) aborda a educação a distância e as tecnologias digitais, enfatizando a importância de desenvolver saberes e práticas que acompanhem as transformações tecnológicas. A formação docente neste contexto é crucial, pois prepara os educadores para

utilizar efetivamente as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, promovendo uma educação mais flexível e acessível.

Castells e Cardoso (2016) discutem a sociedade em rede e seu impacto na educação, destacando como o acesso ao conhecimento e à informação foi transformado pelas tecnologias digitais. A capacidade de conectar-se e colaborar em redes globais oferece oportunidades inéditas para a aprendizagem colaborativa e o desenvolvimento de competências digitais.

Oliveira e Santos (2018) concentram-se na tecnologia educacional, investigando como as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) podem descobrir novos caminhos para a educação. As TIC oferecem recursos variados para o enriquecimento da experiência educacional, desde ferramentas de comunicação até plataformas de aprendizagem online, que podem ser integradas às metodologias ativas para uma educação mais interativa e participativa.

Finalmente, Garcia (2015) fala sobre a revolução da sala de aula promovida pela tecnologia, como a internet, softwares educacionais e dispositivos digitais estão mudando a forma como ensinamos e aprendemos. A tecnologia não apenas facilita o acesso a uma quantidade imensa de informações, mas também permite a criação de ambientes de aprendizagem mais personalizados e adaptáveis às necessidades individuais de cada aluno.

2.3 Personalização da Aprendizagem através da Tecnologia

Bacich e Moran (2018) argumentam a favor das metodologias ativas como um caminho para uma educação inovadora, salientando a importância da participação ativa do aluno no processo de aprendizagem. A tecnologia, neste contexto, é uma ferramenta poderosa que possibilita a implementação dessas metodologias de forma mais eficiente, permitindo aos alunos explorar conteúdos de maneira autônoma, colaborar com colegas online e receber feedback instantâneo.

Pacheco (2019) introduz o conceito de Educação 4.0, enfatizando a necessidade de práticas inovadoras em sala de aula que estejam alinhadas com as demandas da quarta revolução industrial. A personalização da aprendizagem, neste cenário, é facilitada pela tecnologia, que permite a criação de itinerários formativos adaptados às características individuais de cada estudante, preparando-os melhor para os desafios do futuro.

Prensky (2016) discute a educação digital, destacando novas formas de aprender e ensinar que emergem com o avanço tecnológico. A personalização é um aspecto central da educação digital, onde os recursos tecnológicos oferecem oportunidades sem precedentes para adaptar o ensino às preferências e ritmos de aprendizagem de cada aluno, tornando o processo mais relevante e envolvente.

Silva e Santos (2017) exploram o papel das tecnologias digitais na educação, apontando como essas ferramentas podem ser utilizadas para enriquecer a experiência de aprendizagem. Desde plataformas de aprendizagem adaptativa até aplicativos educacionais personalizados, a tecnologia oferece múltiplas vias para atender às necessidades individuais dos alunos.

Souza e Moura (2015) abordam o mobile learning, destacando as novas perspectivas da aprendizagem móvel. Os dispositivos móveis, pela sua ubiquidade e capacidade de oferecer acesso a informações e recursos educacionais a qualquer momento e lugar, são instrumentos chave na personalização da aprendizagem, permitindo que os estudantes sigam trajetórias de aprendizagem flexíveis e adaptadas aos seus estilos de vida.

Freire (2020) discute tecnologias disruptivas e seu impacto na educação, enfatizando como essas novas tecnologias podem quebrar paradigmas educacionais e fomentar a personalização. A inteligência artificial, por exemplo, pode analisar padrões de aprendizagem e oferecer recomendações personalizadas para cada aluno, otimizando o processo de aprendizagem.

Almeida e Valente (2016) focam na integração das tecnologias digitais ao currículo escolar, um passo fundamental para a personalização da aprendizagem. Eles argumentam que a tecnologia não deve ser vista apenas como uma ferramenta adicional, mas como um componente integrado que pode transformar o currículo, tornando-o mais flexível e adaptável às necessidades dos alunos.

Moraes (2018) apresenta uma abordagem prática para a aprendizagem ativa na era digital, sugerindo que a combinação de metodologias ativas com tecnologias digitais pode criar ambientes de aprendizagem mais envolventes e personalizados. Essa abordagem não apenas estimula a participação ativa dos alunos, mas também permite que o ensino seja ajustado de acordo com os interesses e necessidades de cada um.

Santos e Almeida (2017) discutem as práticas pedagógicas para o uso de dispositivos móveis no ensino superior, evidenciando como a aprendizagem móvel pode contribuir para

a personalização da educação. Ao permitir que os alunos acessem recursos educacionais e participem de atividades de aprendizagem a partir de qualquer lugar, os dispositivos móveis facilitam a criação de experiências de aprendizagem que refletem as preferências e necessidades individuais.

2.4 Desafios e Barreiras na Implementação de Tecnologias Digitais

Moraes (2018) destaca a importância da aprendizagem ativa na era digital, mas aponta que a resistência à mudança por parte de docentes e instituições pode ser uma barreira significativa. A falta de familiaridade com novas tecnologias e metodologias pode levar a uma hesitação em adotá-las, limitando as oportunidades de criar ambientes de aprendizagem mais interativos e engajadores. Além disso, a preparação dos professores para utilizar essas ferramentas de forma eficaz é fundamental, o que implica na necessidade de investimento em formação docente e desenvolvimento profissional contínuo.

Santos e Almeida (2017) discutem o uso de dispositivos móveis no ensino superior, evidenciando a barreira da desigualdade de acesso às tecnologias. Enquanto os dispositivos móveis têm o potencial de facilitar o acesso ao conhecimento e promover a inclusão educacional, a realidade é que nem todos os alunos possuem esses dispositivos ou têm acesso a uma conexão de internet estável e de alta velocidade. Essa disparidade pode acentuar as diferenças sociais e econômicas, criando um cenário de exclusão digital que precisa ser abordado pelas políticas educacionais.

Ribeiro e Mattar (2019) exploram as práticas pedagógicas inovadoras com tecnologia, introduzindo a Educação 3.0. Eles argumentam que uma das barreiras para a implementação efetiva dessas práticas é a infraestrutura tecnológica insuficiente nas instituições de ensino. A falta de recursos como computadores suficientes, conexão de internet rápida e confiável, e equipamentos de última geração pode limitar severamente a capacidade de adotar tecnologias digitais na educação.

Ferreira e Santos (2018) abordam a gamificação na educação e destacam o desafio de garantir que a integração de elementos de jogos no processo de aprendizagem seja pedagogicamente sólida e não meramente uma adição superficial. A gamificação requer um design cuidadoso para assegurar que os elementos lúdicos estejam alinhados com os objetivos de aprendizagem e que realmente contribuam para o engajamento e a motivação dos alunos. Isso demanda uma compreensão profunda tanto das teorias de aprendizagem

quanto dos princípios de design de jogos, o que pode ser uma barreira significativa para educadores não familiarizados com essas áreas.

Belloni (2016) discute a educação a distância (EAD) e as tecnologias digitais, apontando a formação docente como um desafio crítico. A transição para a EAD ou a incorporação de elementos de EAD em cursos presenciais exige uma redefinição do papel do professor e novas competências pedagógicas. Muitos educadores podem se sentir inseguros ou despreparados para essa transição, destacando a necessidade de programas de formação que abordem especificamente as competências necessárias para ensinar eficazmente em ambientes digitais.

Para superar esses desafios, é essencial que as instituições de ensino adotem uma abordagem holística que inclua o investimento em infraestrutura tecnológica, o desenvolvimento de programas de formação docente focados na integração de tecnologias digitais, e a implementação de estratégias para promover a equidade de acesso às tecnologias. Além disso, é crucial que as práticas pedagógicas inovadoras, incluindo a gamificação e o uso de dispositivos móveis, sejam projetadas com uma base pedagógica sólida, garantindo que contribuam efetivamente para os objetivos de aprendizagem.

2.5 Avaliação e Feedback Tecnicamente Apoiados

Bacich e Moran (2018) ressaltam a importância das metodologias ativas em uma educação inovadora, onde a avaliação e o feedback desempenham papéis fundamentais. A utilização de tecnologias digitais em metodologias ativas permite uma avaliação formativa contínua, na qual o feedback pode ser fornecido de maneira instantânea e personalizada, promovendo um aprendizado mais significativo e adaptativo. Esse processo tecnologicamente apoiado facilita a identificação de lacunas no conhecimento e habilidades dos alunos em tempo real, permitindo ajustes pedagógicos imediatos.

Pacheco (2019) introduz o conceito de Educação 4.0 e discute como as práticas inovadoras em sala de aula, apoiadas por tecnologias digitais, podem revolucionar a avaliação e o feedback. Ferramentas como sistemas de gestão de aprendizagem (LMS), plataformas educacionais e aplicativos móveis oferecem oportunidades para avaliações mais interativas e gamificadas, além de permitirem feedback personalizado e em tempo real, alinhando-se às necessidades individuais dos alunos.

Prensky (2016) argumenta que a educação digital abre novas formas de aprender e ensinar, onde a avaliação e o feedback não são exceção. A tecnologia digital possibilita formas inovadoras de avaliação, como portfólios digitais, que permitem aos alunos demonstrar seu aprendizado através de uma variedade de mídias. Esses métodos não apenas facilitam uma avaliação mais holística e multidimensional, mas também promovem a autoavaliação e reflexão crítica dos estudantes.

Silva e Santos (2017) exploram o papel das tecnologias digitais na educação e como elas podem ser utilizadas para melhorar a avaliação e o feedback. Eles destacam a importância de ferramentas analíticas e de mineração de dados educacionais que podem oferecer insights profundos sobre o desempenho dos alunos, permitindo intervenções pedagógicas mais precisas e fundamentadas.

Castells e Cardoso (2016) abordam a sociedade em rede e seu impacto na educação, enfatizando como a conectividade e o acesso a informações em larga escala podem ser aproveitados para criar sistemas de avaliação e feedback mais colaborativos e baseados na comunidade. Isso não apenas aumenta a relevância e o contexto do aprendizado, mas também encoraja a construção coletiva do conhecimento.

Oliveira e Santos (2018) discutem o uso da tecnologia educacional para descobrir novos caminhos com as TICs, incluindo a avaliação e o feedback. A integração de fóruns online, wikis e blogs em ambientes de aprendizagem pode fornecer plataformas ricas para feedback construtivo e avaliação por pares, promovendo uma cultura de aprendizagem colaborativa e reflexiva.

Garcia (2015) analisa como a revolução da sala de aula, impulsionada pela tecnologia, está mudando a educação, com um foco particular na avaliação e feedback. A tecnologia oferece oportunidades para transcender as limitações das avaliações tradicionais baseadas em papel e exames, movendo-se em direção a abordagens mais dinâmicas e interativas que refletem melhor as competências do século XXI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que o mundo avança na era digital, a educação enfrenta o desafio e a oportunidade de adaptar-se, incorporando ferramentas e metodologias que não apenas complementam, mas também enriquecem o processo educacional.

Neste contexto, a integração de tecnologias digitais na avaliação e no feedback surge como uma força catalisadora para a inovação pedagógica, promovendo uma maior interação, personalização e engajamento no processo de aprendizagem. As potencialidades dessas tecnologias não estão limitadas à automatização ou à eficiência operacional; elas se estendem para a criação de ambientes de aprendizagem mais ricos, dinâmicos e adaptativos, capazes de atender às necessidades individuais dos alunos e de prepará-los para um mundo cada vez mais digitalizado.

A avaliação, quando apoiada por tecnologias digitais, transcende os limites da mensuração tradicional do conhecimento, permitindo uma abordagem mais holística e contínua do aprendizado. Isso possibilita a identificação imediata de lacunas e fornece aos alunos feedbacks instantâneos, facilitando um ciclo de aprendizagem mais reflexivo e iterativo. Além disso, a diversidade de ferramentas e recursos tecnológicos disponíveis para a avaliação permite a incorporação de múltiplas formas de expressão do conhecimento, reconhecendo e valorizando as diferentes habilidades e competências dos alunos.

O feedback, por sua vez, beneficiando-se igualmente das inovações tecnológicas, transforma-se em um diálogo contínuo entre professores e alunos. A tecnologia oferece plataformas para um feedback mais interativo, imediato e personalizado, contribuindo significativamente para o desenvolvimento autônomo e consciente do aluno. Essa interação constante e construtiva estimula a motivação, a autoavaliação e a autogestão da aprendizagem, elementos fundamentais para o desenvolvimento de aprendizes autônomos e críticos.

Entretanto, apesar das vantagens incontestáveis, a implementação de tecnologias digitais na avaliação e no feedback não está isenta de desafios. Questões como acesso desigual às tecnologias, formação docente para o uso pedagógico de novas ferramentas, e a necessidade de desenvolver novas competências digitais tanto em professores quanto em alunos, são barreiras que necessitam ser endereçadas. A superação desses desafios requer uma abordagem colaborativa e multidisciplinar, envolvendo stakeholders de diversas áreas, desde a administração educacional até a comunidade tecnológica, para garantir que a integração tecnológica na educação seja eficaz, equitativa e inclusiva.

Além disso, a avaliação e o feedback tecnologicamente apoiados devem ser concebidos dentro de um quadro ético que respeite a privacidade e a integridade dos dados dos alunos. A segurança da informação e a transparência no uso de dados educacionais são

aspectos críticos que devem ser rigorosamente observados para construir um ambiente de confiança e respeito mútuo entre todos os envolvidos no processo educacional.

Em suma, a evolução das práticas de avaliação e feedback no contexto da educação digital representa uma mudança paradigmática, que não apenas desafia as convenções tradicionais de ensino, mas também oferece oportunidades sem precedentes para enriquecer a experiência de aprendizagem. À medida que navegamos por esta era de transformação, é imperativo que continuemos a explorar, adaptar e integrar tecnologias digitais de maneira reflexiva e crítica, assegurando que contribuam positivamente para a formação de indivíduos capazes, críticos e preparados para os desafios do século XXI. Assim, o caminho a seguir é marcado por um compromisso contínuo com a inovação pedagógica, a equidade no acesso à tecnologia e a excelência educacional, pilares fundamentais para o sucesso da educação na era digital.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. (Orgs.). Integrating Digital Technologies into the School Curriculum. São Paulo: Loyola, 2016.
- BACICH, L.; MORAN, J. Active Methodologies for Innovative Education: A Theoretical-Practical Approach. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BELLONI, M. L. Distance Education and Digital Technologies: Knowledge, Practices, and Teacher Training. São Paulo: Autores Associados, 2016.
- CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.). The Networked Society: From Knowledge to Political Action. Lisbon: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2016.
- FERREIRA, A.; SANTOS, L. Gamification in Education. São Paulo: Pimenta Cultural, 2018.
- FREIRE, W. Disruptive Technologies and Education. São Paulo: Cortez, 2020.
- GARCIA, E. S. The Classroom Revolution: How Technology is Changing Education. São Paulo: Editora Gente, 2015.
- MORAES, R. Active Learning in the Digital Age: A Practical Approach. São Paulo: Phorte, 2018.
- OLIVEIRA, I. B. de; SANTOS, A. P. dos (Orgs.). Educational Technology: Discovering New Paths with ICT. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2018.
- PACHECO, E. A. Education 4.0: Innovative Practices in the Classroom. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

PRENSKY, M. Digital Education: New Ways of Learning and Teaching. Porto Alegre: Penso, 2016.

RIBEIRO, A. L.; MATTAR, J. (Orgs.). Education 3.0: Innovative Pedagogical Practices with Technology. São Paulo: Artesanato Educacional, 2019.

SANTOS, A. I. dos; ALMEIDA, M. E. B. de (Orgs.). Pedagogical Practices for the Use of Mobile Devices in Higher Education. Porto Alegre: Penso, 2017.

SILVA, B. D. da; SANTOS, E. O. dos. Digital Technologies in Education. Campina Grande: EDUEPB, 2017.

SOUZA, C. A. de; MOURA, D. G. de. Mobile Learning: New Perspectives on Mobile Learning. São Paulo: Senac São Paulo, 2015.