

JOGOS DIGITAIS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM RECURSO INTERATIVO PARA INTERPRETAÇÃO TEXTUAL NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

DIGITAL GAMES AS A PEDAGOGICAL TOOL: DEVELOPMENT AND APPLICATION OF AN INTERACTIVE RESOURCE FOR TEXTUAL INTERPRETATION IN THE INITIAL YEARS OF ELEMENTARY EDUCATION

JUEGOS DIGITALES COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA: DESARROLLO Y APLICACIÓN DE UN RECURSO INTERATIVO PARA LA INTERPRETACIÓN DE TEXTOS EN LOS PRIMEROS AÑOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

 10.56238/CONEDUCA-003

José Renato de Araújo Souto

Mestre em Sistemas e Computação

Instituição: Universidade do Rio Grande do Norte (UFRN)

E-mail: renatosouto.91@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1322-2963>

RESUMO

Este artigo relata a criação e aplicação do jogo digital Caminho das Palavras, desenvolvido para auxiliar alunos do 3º ano do Ensino Fundamental na interpretação textual. Utilizando tecnologias acessíveis (HTML, CSS e JavaScript) e imagens criadas no PowerPoint, o jogo apresenta frases curtas associadas a ilustrações, exigindo que os alunos leiam, interpretem e digitem respostas corretas para avançar. Fundamentado na BNCC e nos princípios da gamificação, o recurso foi aplicado em uma escola pública de Parnamirim/RN durante aulas semanais de Educação Digital. Os resultados demonstraram que o jogo promoveu maior engajamento, autonomia e desenvolvimento das habilidades de leitura, com os alunos mostrando progresso na compreensão textual e na construção de sentidos. Desafios como erros de ortografia e digitação foram superados por meio de feedback imediato e mediação docente. A experiência evidenciou o potencial pedagógico de jogos digitais para tornar a aprendizagem mais interativa e significativa, alinhando-se às demandas contemporâneas da educação. Disponível em <https://joser Renato91.github.io/Caminho-das-Palavras/>, o jogo se apresenta como uma ferramenta replicável e adaptável a diferentes contextos educacionais, contribuindo para práticas inovadoras nos anos iniciais.

Palavras-chave: Interpretação Textual. Jogos Educacionais. Gamificação. BNCC. Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

This article reports on the creation and implementation of the digital game Caminho das Palavras (Path of Words), developed to assist 3rd-grade elementary school students in textual interpretation. Using accessible technologies (HTML, CSS, and JavaScript) and images created in PowerPoint, the game presents short phrases paired with illustrations, requiring students to read, interpret, and type correct answers to progress. Grounded in the Brazilian National Common Curriculum Base (BNCC) and



gamification principles, the resource was applied in a public school in Parnamirim/RN during weekly Digital Education classes. The results demonstrated that the game promoted greater engagement, autonomy, and development of reading skills, with students showing progress in textual comprehension and meaning construction. Challenges such as spelling and typing errors were overcome through immediate feedback and teacher mediation. The experience highlighted the pedagogical potential of digital games to make learning more interactive and meaningful, aligning with contemporary educational demands. Available at <https://joserenate91.github.io/Caminho-das-Palavras/>, the game serves as a replicable and adaptable tool for diverse educational contexts, contributing to innovative practices in early elementary education.

Keywords: Textual Interpretation. Educational Games. Gamification. BNCC. Digital Technologies.

RESUMÉN

Este artículo describe la creación e implementación del juego digital "Camino de Palabras", desarrollado para ayudar a estudiantes de tercer grado de primaria con la interpretación textual. Mediante tecnologías accesibles (HTML, CSS y JavaScript) e imágenes creadas en PowerPoint, el juego presenta oraciones cortas asociadas con ilustraciones, requiriendo que los estudiantes lean, interpreten y escriban las respuestas correctas para avanzar. Basado en el Marco Curricular Nacional Brasileño (BNCC) y principios de gamificación, el recurso se implementó en una escuela pública de Parnamirim, Rio Grande do Norte, durante las clases semanales de Educación Digital. Los resultados demostraron que el juego promovió una mayor participación, autonomía y el desarrollo de las habilidades lectoras, y los estudiantes mostraron progreso en la comprensión textual y la construcción de significado. Se superaron dificultades como errores ortográficos y tipográficos mediante retroalimentación inmediata y la mediación del docente. La experiencia destacó el potencial pedagógico de los juegos digitales para hacer el aprendizaje más interactivo y significativo, en línea con las demandas educativas contemporáneas. Disponible en <https://joserenate91.github.io/Caminho-das-Palavras/>, el juego se presenta como una herramienta replicable y adaptable a diferentes contextos educativos, contribuyendo a prácticas innovadoras en la primera infancia.

Palabras clave: Interpretación Textual. Juegos Educativos. Gamificación. BNCC. Tecnologías Digitales.



1 INTRODUÇÃO

A formação de leitores capazes de compreender e interpretar textos desde os anos iniciais do Ensino Fundamental é uma das prioridades da educação básica brasileira. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância do letramento como ferramenta essencial para o exercício da cidadania, promovendo habilidades como a leitura, a escuta atenta, a interpretação e a análise crítica de informações (BRASIL, 2018). Diante desse contexto, o uso de recursos digitais interativos no ambiente escolar tem se consolidado como uma estratégia inovadora para potencializar a aprendizagem e engajar os alunos nos processos de leitura e escrita.

Este trabalho apresenta um jogo digital educativo desenvolvido e aplicado durante as aulas de Educação Digital em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental anos iniciais. O jogo tem como objetivo fortalecer as habilidades de interpretação textual por meio da leitura de pequenas frases associadas a imagens, utilizando uma linguagem acessível e compatível com a faixa etária. A construção do material foi realizada com o apoio do PowerPoint para a criação das imagens e com as linguagens de programação HTML, CSS e JavaScript para estruturação da lógica do jogo. As atividades foram desenvolvidas em encontros semanais de 50 minutos, em uma escola pública municipal, permitindo que os estudantes interagissem com o conteúdo de forma autônoma e lúdica.

A proposta fundamenta-se nos princípios da gamificação e da aprendizagem ativa, os quais buscam inserir o aluno como protagonista do processo educativo (MORAN, 2019). Ao integrar elementos do jogo — como desafios, recompensas e feedbacks imediatos — ao contexto escolar, cria-se um ambiente mais motivador e significativo para o desenvolvimento de competências de leitura e interpretação. Além disso, a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas e digitais, fundamentais para a formação do sujeito na contemporaneidade (VALENTE; ALMEIDA, 2021).

Assim, este artigo tem como objetivo descrever a criação e aplicação do jogo, analisar os impactos observados na aprendizagem dos alunos e discutir o potencial pedagógico do uso de jogos digitais como recurso didático nos anos iniciais. Acredita-se que práticas como essa podem contribuir para uma educação mais inclusiva, criativa e alinhada às demandas do século XXI.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO NOS ANOS INICIAIS

A alfabetização e o letramento constituem as bases fundamentais para o desenvolvimento cognitivo e social da criança, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Segundo Soares (2021), alfabetizar é ensinar o sistema de escrita alfabética, enquanto letrar é inserir o aluno nas práticas sociais de leitura e escrita. Assim, o processo educativo nessa etapa deve buscar simultaneamente a



aprendizagem do código e o desenvolvimento de competências para o uso da linguagem em contextos significativos.

Ainda de acordo com Kleiman (2020), o letramento envolve muito mais que a simples decodificação de palavras; trata-se da capacidade de compreender, interpretar e produzir textos nas diferentes esferas sociais. Nesse sentido, é fundamental que os alunos sejam expostos, desde cedo, a situações reais de leitura, nas quais possam desenvolver a competência leitora de maneira ativa e contextualizada.

No ambiente escolar, o trabalho com leitura deve ocorrer de forma integrada e interdisciplinar, estimulando a curiosidade, o senso crítico e a construção de sentidos. Quando apoiadas por recursos visuais e interativos, essas práticas tornam-se ainda mais eficazes, principalmente para estudantes em processo de alfabetização.

2.2 INTERPRETAÇÃO TEXTUAL NA BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece como uma de suas competências gerais o desenvolvimento da capacidade de utilizar diferentes linguagens — verbal, visual, sonora e digital — para se expressar e compreender o mundo (BRASIL, 2018). Especificamente no componente de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental - Anos Iniciais, os códigos EF15LP01 a EF15LP05 orientam a prática pedagógica com foco em práticas de leitura, compreensão, análise e reconstrução de sentidos a partir de textos orais e escritos.

O código EF15LP01, por exemplo, propõe que os alunos "localizem informações explícitas em textos", habilidade diretamente mobilizada no jogo desenvolvido. Já o código EF15LP02 estimula a "formulação de hipóteses sobre os sentidos dos textos", algo que pode ser promovido por meio da observação de imagens e inferências lógicas. Os códigos EF15LP03 a EF15LP05 avançam para recontar, interpretar e reconhecer efeitos de sentido nos textos, competências que se alinham à proposta de jogos interativos com feedback, como o desenvolvido neste trabalho.

Portanto, ao integrar leitura, imagens e interatividade, a proposta do jogo dialoga diretamente com os objetivos da BNCC, promovendo uma experiência pedagógica significativa e alinhada às competências essenciais do ensino da Língua Portuguesa.

2.3 GAMIFICAÇÃO E APRENDIZAGEM

A gamificação tem se consolidado como uma metodologia ativa eficaz na educação básica, promovendo maior engajamento, motivação e participação dos estudantes. Segundo Deterding et al. (2011), a gamificação consiste na utilização de elementos de jogos — como recompensas, desafios, níveis e feedback — em contextos não lúdicos, como o ambiente escolar, com o objetivo de tornar a aprendizagem mais atraente.



No contexto dos anos iniciais, a ludicidade já é uma característica presente na forma como as crianças aprendem. Ao incorporar a lógica dos jogos digitais, o professor pode estimular o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, promovendo a autonomia e o protagonismo estudantil (SILVA; BARROS, 2022).

A proposta do jogo aqui apresentado se baseia nesse princípio: cada fase traz uma imagem acompanhada de um desafio textual. O aluno deve interpretar a imagem, digitar sua resposta e receber feedback imediato, o que contribui para o desenvolvimento da leitura crítica e do raciocínio lógico-linguístico. Além disso, o uso de feedbacks positivos — como animações e mensagens de “acertou” — reforça a autoestima e favorece a aprendizagem contínua.

2.4 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO INFANTIL E NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS

A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no ambiente escolar é uma das premissas da BNCC e da formação integral do aluno do século XXI. Para Valente e Almeida (2021), as TDIC não devem ser vistas apenas como ferramentas de apoio, mas como recursos que transformam a prática pedagógica e possibilitam novas formas de aprender e ensinar.

No Ensino Fundamental anos iniciais, essas tecnologias podem ser utilizadas para enriquecer o trabalho com leitura e escrita, por meio de jogos, animações, vídeos, aplicativos e plataformas digitais. A familiaridade das crianças com o ambiente digital facilita a introdução de estratégias pedagógicas inovadoras, desde que mediadas com intencionalidade e planejamento pelo professor.

O uso de recursos como o PowerPoint para a criação de imagens e linguagens como HTML, CSS e JavaScript para a lógica do jogo, conforme adotado neste projeto, mostra-se uma alternativa viável e acessível ao trabalho com interpretação textual em escolas públicas. Além disso, permite ao professor adaptar o conteúdo à realidade da turma, respeitando os ritmos e estilos de aprendizagem dos alunos.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, que, segundo Yin (2016), é indicada quando se busca compreender fenômenos contemporâneos inseridos em seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Assim, optou-se por investigar, em profundidade, a aplicação de um jogo digital educativo como recurso didático para o desenvolvimento da interpretação textual em uma turma dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A pesquisa foi realizada na Escola Municipal Cícero de Souza Melo, localizada no município de Parnamirim/RN. O público-alvo foi uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental, composta por



crianças com faixa etária entre 8 e 9 anos, que participaram das atividades durante as aulas de Educação Digital, com duração de 50 minutos semanais. O projeto foi desenvolvido e conduzido pelo próprio professor regente da disciplina, que atuou como pesquisador-participante.

As ferramentas utilizadas para a construção do jogo incluíram o PowerPoint, utilizado para a criação das imagens baseadas em situações simples e cotidianas, e as linguagens HTML, CSS e JavaScript, empregadas para estruturar a lógica do jogo, criar interatividade e oferecer feedback imediato aos estudantes. As páginas criadas apresentavam imagens seguidas de perguntas relacionadas ao conteúdo visual, exigindo que o aluno digitasse a resposta correta para avançar de fase, conforme observado nos códigos-fonte e imagens apresentados.

A metodologia adotada seguiu cinco etapas principais:

1. Planejamento: definição dos objetivos pedagógicos, seleção dos conteúdos e estruturação do enredo do jogo com base nas competências da BNCC para Língua Portuguesa no 3º ano.
2. Desenvolvimento: criação das imagens no PowerPoint e codificação das páginas web interativas.
3. Aplicação: uso do jogo durante as aulas semanais com a turma, utilizando os computadores do laboratório de informática da escola.
4. Observação: registro das reações dos alunos durante a interação com o jogo, focando na motivação, participação, dificuldades e acertos.
5. Registro: coleta de dados qualitativos a partir de anotações de campo, falas espontâneas dos estudantes e análise das respostas registradas no sistema do jogo.

Essa abordagem permitiu acompanhar o processo de aprendizagem de maneira próxima e significativa, valorizando a escuta ativa dos estudantes e a observação dos impactos da gamificação no desenvolvimento da competência leitora.

O jogo foi hospedado na plataforma GitHub Pages e está disponível para acesso público no seguinte endereço: <https://josereno91.github.io/Caminho-das-Palavras/>. Essa disponibilidade permite a replicação da experiência por outros educadores e pesquisadores.

4 O JOGO E SUA APLICAÇÃO

O jogo desenvolvido teve como objetivo principal promover a interpretação textual por meio de uma sequência de telas interativas que relacionavam imagens e frases curtas. A estrutura técnica foi construída com HTML, CSS e JavaScript, utilizando elementos visuais criados previamente no PowerPoint para representar as situações-problema. Cada tela apresentava uma imagem seguida de uma pergunta relacionada, exigindo do aluno uma resposta digitada que, se correta, permitia avançar para a próxima etapa.



O funcionamento era simples e intuitivo: ao visualizar a imagem, o aluno interpretava a cena, digitava sua resposta em um campo de texto e recebia feedback imediato, por meio da biblioteca *SweetAlert*, com mensagens visuais e sonoras de acerto ou erro. Um exemplo de código utilizado é:

Figura 01: Exemplo de uma das telas do jogo



Fonte: Autor.

Nesse exemplo(Figura 01), a imagem inicial exibia um gato, e a pergunta solicitava que o aluno identificasse sua cor. Respostas como “preto” ou “preta” eram aceitas como corretas. Caso o aluno digitasse uma palavra incorreta, como “azul”, era exibida uma mensagem de erro com a instrução “Tente novamente”.

A navegação entre as páginas seguia uma narrativa simples e progressiva: após a cor do gato (página 01), os alunos viam a imagem do gato pulando um muro (página 02), depois a introdução da personagem Joana (página 03), e assim sucessivamente. As fases seguintes envolviam ações como “Joana comeu uma maçã” (página 04), “a maçã era doce” (página 06), “o cachorro latiu e assustou o gato” (página 07), “o gato subiu na árvore” (página 08) e, por fim, a descoberta do nome da menina “Júlia” (página 10).

Durante a aplicação em sala, observou-se grande entusiasmo e participação ativa por parte dos alunos. As crianças demonstraram curiosidade e envolvimento com os desafios propostos,



verbalizando suas interpretações e colaborando entre si para encontrar as respostas. As mensagens positivas de acerto reforçaram o engajamento, enquanto os erros se tornaram oportunidades para novas tentativas e aprendizagem.

Alguns erros frequentes estavam relacionados à ortografia ou à digitação, como “maça” sem acento, ou erros de concordância (“o maçã” em vez de “a maçã”). No entanto, com o suporte do professor, os alunos foram orientados a revisar suas respostas e aprender com os próprios erros, o que contribuiu para o desenvolvimento da autonomia e da autorregulação.

Ao final da atividade, percebeu-se um avanço no reconhecimento de informações explícitas e na construção de sentido a partir da associação entre texto e imagem — competências essenciais para a leitura nos anos iniciais. O jogo demonstrou ser um recurso eficaz para tornar a prática de leitura mais interativa, significativa e prazerosa para os estudantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo apresentar o desenvolvimento e a aplicação de um jogo digital interativo como recurso didático para a promoção da interpretação textual em uma turma do 3º ano do Ensino Fundamental. Por meio da combinação entre imagens, frases curtas e interatividade, buscou-se estimular a leitura com compreensão, conforme orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), utilizando tecnologias acessíveis e adaptadas à realidade escolar.

Os resultados indicam que a utilização de jogos digitais na prática pedagógica promoveu ganhos significativos no processo de ensino-aprendizagem. Observou-se o fortalecimento das habilidades de leitura e interpretação, além de avanços na concentração, cooperação entre os alunos e no engajamento com as atividades propostas. O feedback imediato e a estrutura de fases do jogo permitiram que os estudantes aprendessem com os próprios erros, de forma autônoma e lúdica.

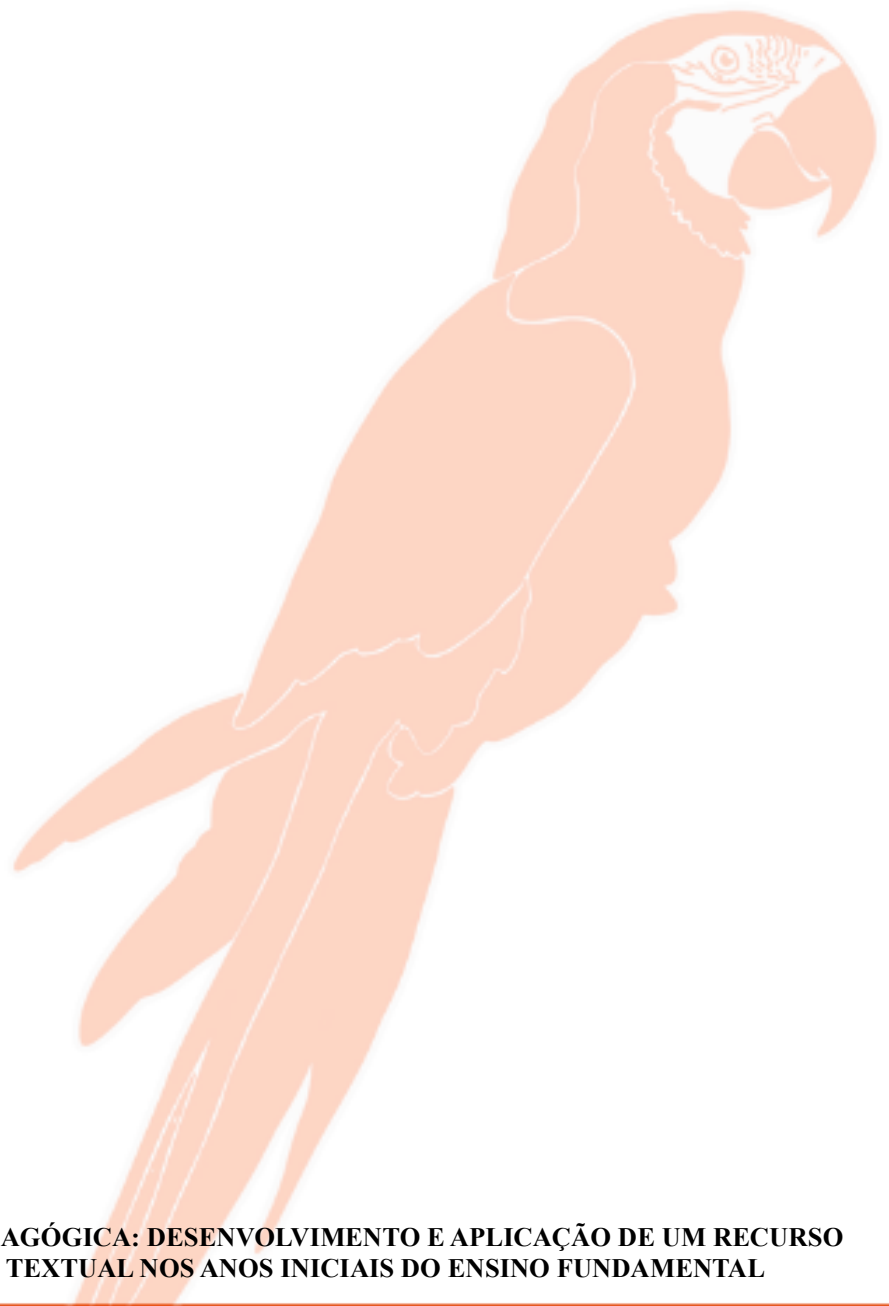
A abordagem aqui apresentada pode ser facilmente replicada em outras turmas e instituições, especialmente aquelas que contam com laboratórios de informática ou acesso a computadores. Professores podem adaptar o conteúdo visual e textual conforme o nível de letramento da turma, criando novos jogos com base na mesma estrutura técnica. Além disso, o projeto pode ser ampliado para outras áreas do conhecimento, como matemática, ciências ou valores éticos, utilizando o mesmo modelo de interação.

Entre as limitações encontradas, destaca-se a necessidade de suporte técnico básico para o funcionamento do jogo, como computadores atualizados e navegadores compatíveis com HTML e JavaScript. Além disso, alguns alunos enfrentaram dificuldades iniciais com digitação e ortografia, o que exigiu acompanhamento individualizado. O jogo Caminho das Palavras permanece disponível como recurso aberto em [GitHub Pages](#), incentivando adaptações por parte de outros docentes.



Como perspectiva futura, pretende-se expandir o jogo com a inclusão de novos níveis, trilhas de aprendizagem personalizadas e a possibilidade de acompanhamento de desempenho por parte dos professores. Também se propõe a realização de pesquisas quantitativas com avaliações diagnósticas e comparativas, a fim de mensurar com maior precisão os impactos dessa estratégia no desenvolvimento da competência leitora dos estudantes.

Em síntese, a experiência demonstrou que o uso de jogos digitais com intencionalidade pedagógica pode transformar positivamente a prática docente e tornar a aprendizagem mais significativa, interativa e conectada à realidade das crianças do século XXI.





REFERÊNCIAS

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: Ministério da Educação, 2018.
Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 07 ago. 2025.

DETERDING, Sebastian et al. Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. In: Proceedings of the CHI 2011 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. ACM, 2011.

KLEIMAN, Ângela B. Letramento e práticas sociais de leitura. 20. ed. São Paulo: Contexto, 2020.

SILVA, Rafael T.; BARROS, Priscila C. Gamificação no Ensino Fundamental: desafios e possibilidades na prática pedagógica. Revista Educação e Tecnologia, v. 27, n. 2, p. 45-61, 2022.

SOARES, Magda. Alfabetização e Letramento: muitas facetas, novos desafios. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologias digitais na educação: por uma prática transformadora. São Paulo: Cortez, 2021.

MORAN, José Manuel. Metodologias ativas para uma educação inovadora. Campinas, SP: Papirus, 2019.

