



LOUSAS DIGITAIS EM SUMARÉ, SÃO PAULO: TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO COM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E FORMAÇÃO CONTINUADA

Sonia Maria dos Anjos¹
Marcia Cristina Tognete Rocha²
Sandra Barboza dos Anjos³
William Fernando da Silva⁴

RESUMO

Este estudo abrange a implementação das lousas digitais como ferramenta educacional nas escolas municipais de Sumaré, São Paulo. Tendo como objetivo transformar a educação através da inovação tecnológica articulada à formação continuada dos professores da rede. A implementação meticulosa das lousas digitais resultou em uma educação interativa, alinhada à cultura digital e ao pensamento computacional. Observa-se resultados positivos em diversas dimensões educacionais, impulsionados pela interatividade e pelos recursos multimídia das lousas digitais, que enriqueceram o processo de aprendizagem. A personalização do ensino permite aos professores articular práticas pedagógicas às necessidades individuais dos alunos, considerando a diversidade presente nas salas de aula. A formação continuada mediada pelo Centro de Formação dos Educadores Municipais de Sumaré (CEFEMS), tem sido fundamental no sucesso da implementação das lousas. A colaboração entre a Secretaria de Educação, as unidades escolares e o CEFEMS integram as ações no uso desta ferramenta nas práticas educacionais. Em suma, este estudo destaca a importância do planejamento estratégico, dos investimentos em infraestrutura e da formação continuada dos professores para a implementação das lousas digitais. Essa valiosa ferramenta educacional atende às demandas do século XXI, com interatividade, personalização do ensino e desenvolvimento de habilidades digitais dos alunos. Este estudo serve como uma referência exemplar, encorajando instituições educacionais interessadas em implementar tecnologias como lousas digitais e a valorizar a colaboração entre diferentes atores educacionais.

Palavras-chave: Educação Interativa, Formação Continuada, Implementação, Lousas Digitais, Personalização de Ensino.

¹ Especialista em Educação e Tecnologias Digitais na Prática Pedagógica- Centro Universitário de Araras/UNAR-
sonia.anjos@educacaosumare.com.br

² Mestre em Educação Escolar - Universidade Estadual de Campinas/ Unicamp.
marciatogcefems@gmail.com
marcia.cristina@educacaosumare.com.br

³ Especialista em Educação Especial- Universidade Metodista de Piracicaba UNIMEP-
sandra.barboza@educacaosumare.com.br

⁴Especialista em Engenharia da Qualidade - Faculdade UniBF. william.fernando@educacaosumare.com.br

ABSTRACT

This study encompasses the implementation of digital whiteboards as an educational tool in municipal schools in Sumaré, São Paulo. With the aim of transforming education through technological innovation articulated with the continuous training of teachers in the network. The meticulous implementation of digital whiteboards has resulted in an interactive education, aligned with digital culture and computational thinking. Positive outcomes are observed across various educational dimensions, driven by the interactivity and multimedia resources of digital whiteboards that have enriched the learning process. The customization of teaching allows teachers to articulate pedagogical practices to the individual needs of students, considering the diversity present in the classrooms. Continuous training facilitated by the Center for Municipal Educator Training in Sumaré (CEFEMS) has been instrumental in the success of digital whiteboard implementation. Collaboration between the Department of Education, school units, and CEFEMS integrates actions in the use of this tool in educational practices. In summary, this study highlights the importance of strategic planning, investments in infrastructure, and continuous teacher training for the implementation of digital whiteboards. This valuable educational tool meets the demands of the 21st century, incorporating interactivity, personalized teaching, and the development of students' digital skills. This study serves as an exemplary reference, encouraging educational institutions interested in implementing technologies like digital whiteboards and valuing collaboration among different educational stakeholders.

Keywords: Interactive Education, Continuous Training, Implementation, Digital Whiteboards, Personalized Teaching.

1.INTRODUÇÃO

A educação no século XXI passa por uma profunda revolução tecnológica, transcendendo os limites convencionais das salas de aula. Nesse cenário de transformação constante, torna-se incontestável a urgência de adaptação e inovação. A sociedade digital em evolução permanente demanda uma educação alinhada às expectativas e necessidades dos alunos desta era. Nesse contexto, as lousas digitais destacam-se como ferramentas inovadoras, capazes de redefinir a dinâmica do ensino e da aprendizagem, proporcionando um ambiente educacional mais interativo e sintonizado com a cultura digital e o pensamento computacional.

Este estudo se concentra na implementação das lousas digitais nas escolas municipais de Sumaré, São Paulo, com o propósito de transformar a educação por meio da inovação tecnológica, integrada à formação continuada dos professores da rede. Ancorado em uma fundamentação teórica sólida, que destaca a contribuição de autores renomados, e alinhado de forma estratégica à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o foco recai sobre a investigação criteriosa dos impactos dessa implementação nas práticas pedagógicas, no

processo de aprendizagem dos alunos e na formação continuada dos professores, considerando a heterogeneidade intrínseca às salas de aula.

A metodologia adotada assume uma abordagem abrangente, incluindo pesquisa bibliográfica, observação minuciosa de formações teóricas e práticas, acompanhamento atento de aulas ministradas e diálogo constante com os professores atuantes na rede com suporte e orientações do Centro de Formação dos Educadores Municipais de Sumaré (CEFEMS). A análise dos dados coletados, empregando a técnica de análise de conteúdo, visa proporcionar uma compreensão aprofundada dos resultados, antecipando a evidência da importância estratégica do planejamento, dos investimentos em infraestrutura e da formação continuada dos professores para o sucesso da implementação das lousas digitais.

Buscando enriquecer as práticas pedagógicas, a expectativa é que essas ferramentas digitais promovam uma educação mais inclusiva e alinhada com as exigências do século XXI. Em síntese, este estudo não apenas destaca os impactos positivos da implementação das lousas digitais, mas também enfatiza de maneira clara a importância crucial da colaboração entre a Secretaria de Educação, as unidades escolares e o CEFEMS para o êxito dessa iniciativa. Ao se posicionar como referência exemplar, incentivamos instituições educacionais a considerar não apenas a implementação de ferramentas como lousas digitais, mas também a valorizar a colaboração entre diferentes atores educacionais, promovendo a excelência nas práticas inovadoras.

2. DESENVOLVIMENTO

A implementação cuidadosa e estratégica das lousas digitais nas escolas municipais de Sumaré, São Paulo, representa um marco significativo na transformação educacional. Nesse contexto, destacam-se autores renomados que fundamentam e enriquecem as práticas adotadas, contribuindo para uma compreensão aprofundada dos impactos dessa inovação.

A interatividade proporcionada pelas lousas digitais, aliada aos recursos multimídia, corrobora com as ideias de Moran (2018) sobre a importância de uma abordagem mais dinâmica e participativa no processo de aprendizagem. A introdução dessas tecnologias não se limita a uma mera inserção de dispositivos eletrônicos nas salas de aula, mas sim a uma transformação efetiva das práticas pedagógicas, como ressalta Almeida (2014) ao discutir o potencial das tecnologias para estimular o pensamento crítico.

A personalização do ensino, possibilitada pelas lousas digitais, segue a linha de pensamento de Vygotsky (1978), que enfatiza a importância do ambiente social no aprendizado infantil. A adaptação do conteúdo das aulas para atender às necessidades individuais dos alunos, conforme destacado por Xavier (2019), reforça a ideia de que a educação deve ser moldada de maneira flexível e inclusiva.

A formação continuada dos professores, mediada pelo Centro de Formação dos Educadores Municipais de Sumaré (CEFEMS), revela-se como um elemento crucial para o sucesso da implementação das lousas digitais. A colaboração estreita entre a Secretaria de Educação, as unidades escolares e o CEFEMS refletem a visão de Moreira, Soares e Silva (2017) sobre a importância da parceria entre diferentes atores educacionais para promover inovações significativas.

A abordagem metodológica, que inclui pesquisa bibliográfica, observação minuciosa de formações teóricas e práticas, acompanhamento de aulas e diálogo constante com os professores multiplicadores, segue as diretrizes de Silva (2018) para uma pesquisa educacional de qualidade. A análise de conteúdo, utilizada na interpretação dos dados coletados, encontra respaldo em Bardin (2016), que destaca a relevância dessa técnica para proporcionar uma compreensão aprofundada dos resultados.

O alinhamento estratégico com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando a contribuição de autores renomados, assegura que as práticas propostas estejam em conformidade com as diretrizes curriculares nacionais, como preconiza Soares (2019) ao discutir a importância da BNCC para a educação brasileira.

Em suma, a implementação das lousas digitais, embasada nessas perspectivas teóricas, não apenas destaca seus impactos positivos, mas também reforça a importância de uma educação alinhada com as demandas do século XXI. A colaboração entre diferentes atores educacionais, aliada ao uso estratégico da tecnologia, emerge como um modelo exemplar para promover a excelência nas práticas inovadoras, conforme preconizado por Silva e Oliveira (2020).

Exemplos Práticos de Uso das Lousas Digitais na Educação Infantil e no Ensino Fundamental

Na prática cotidiana, a implementação cuidadosa e estratégica das lousas digitais nas escolas municipais de Sumaré, São Paulo, tem demonstrado impactos significativos na experiência educacional de crianças e adolescentes. Considerando o cenário diversificado de

salas de aula, exemplificaremos alguns casos de uso que ilustram a versatilidade e eficácia dessas ferramentas inovadoras.

Educação Infantil: Contação de Histórias Interativa Na educação infantil, as lousas digitais têm sido empregadas para promover uma contação de histórias interativa. Por meio da projeção de livros digitais, os professores conseguem destacar personagens e elementos, permitindo que as crianças participem ativamente da narrativa. Essa abordagem, em conformidade com as ideias de Almeida (2014), transforma o momento de contar histórias em uma experiência lúdica e participativa.

Ensino Fundamental I: Exploração da Geometria de Forma Interativa No 4º ano, durante as aulas de matemática, as lousas digitais têm sido ferramentas valiosas para explorar conceitos geométricos de forma interativa. Os alunos podem manipular e experimentar com formas geométricas na tela, proporcionando uma compreensão mais prática e visual, alinhada à visão de Vygotsky (1978) sobre o aprendizado por meio da interação.

Ensino Fundamental II: Exploração Interdisciplinar com Lousas Digitais

Nas aulas de Ciências do 8º ano, as lousas digitais têm se destacado ao possibilitar a simulação de experimentos científicos. Essa abordagem inovadora permite que os alunos observem reações químicas, modifiquem variáveis e analisem resultados em tempo real, proporcionando uma experiência prática e imersiva para o aprendizado. Essa prática está alinhada à concepção de aprendizagem dinâmica proposta por Moran (2018) e estimula o pensamento crítico, promovendo a colaboração entre os estudantes, conforme preconizado pela visão de inovação pedagógica de Moreira, Soares e Silva (2017). A abordagem interdisciplinar, ao utilizar as lousas digitais em diversas áreas do conhecimento, enriquece o processo educacional, oferecendo uma perspectiva integrada e conectada aos desafios contemporâneos da educação.

Esses exemplos práticos demonstram não apenas a integração efetiva das lousas digitais no ambiente educacional, mas também ressaltam como essas tecnologias são capazes de atender às necessidades específicas de diferentes faixas etárias, promovendo uma educação mais inclusiva e alinhada às demandas do século XXI.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorporação cuidadosa das lousas digitais no ambiente educacional de Sumaré, São Paulo, representou uma virada significativa no Ensino Fundamental. A implementação estratégica desse recurso tecnológico não só elevou a qualidade do ensino e aprendizagem, mas também proporcionou aulas mais envolventes e personalizadas.

É notável destacar a colaboração estreita entre o Centro de Formação dos Educadores Municipais de Sumaré (CEFEMS), a Secretaria de Educação e as unidades escolares, desempenhando um papel crucial no êxito dessa iniciativa. Ao promover a formação contínua dos professores, o CEFEMS não apenas capacitou os educadores para o uso eficaz das lousas digitais, mas também reforçou a importância de uma abordagem pedagógica alinhada às potencialidades dessas ferramentas.

As lousas digitais transcenderam a mera introdução de tecnologia nas salas de aula, tornando-se agentes catalisadores do desenvolvimento de habilidades críticas nos alunos. A interatividade proporcionada por essas ferramentas, respaldada pelas ideias de Moran (2018) sobre uma abordagem dinâmica e participativa, não apenas facilitou a absorção de conteúdos, mas também estimulou o pensamento crítico e inovador dos estudantes.

Em síntese, as lousas digitais não apenas contribuíram para uma educação mais inclusiva e alinhada com as demandas do século XXI, mas também evidenciaram a importância de uma abordagem holística na formação dos educadores. Contudo, reconhecemos a necessidade de pesquisas futuras que aprofundem essa temática em contextos educacionais específicos, visando à ampliação do entendimento sobre os impactos dessa tecnologia na qualidade do ensino público.

Estas conclusões reforçam a perspectiva otimista do potencial transformador das lousas digitais em Sumaré, esperando que esta pesquisa inspire novos estudos e avanços na área de educação digital, incentivando a busca contínua por práticas inovadoras que aprimorem ainda mais a experiência educacional nas escolas públicas.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. E. B. (2014). Construcionismo e aprendizagem significativa: novas perspectivas na educação com tecnologia. *Revista Diálogo Educacional*, 14(40), 165-187.

BARDIN, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular.

Mateus, L. A. (2016). Gamificação no Ensino. *Educação, Sociedade e Culturas*, 47, 83-102.

MORAN, J. M. (2018). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Papyrus Editora.

SILVA, M. A. P. (2018). *Metodologia de Pesquisa Educacional*. Vozes.

SILVA, M. V., & OLIVEIRA, P. V. (2020). Inovação e Educação: Uma análise crítica. *Educação em Revista*, 36, e211276.

SOARES, M. A. C. (2019). A BNCC na escola e as práticas de letramento no contexto brasileiro. *Letrônica*, 12(1), 1-16.

MOREIRA, D. Z., SOARES, L. S., & SILVA, D. S. (2017). *Gamificação na educação: Estratégias, técnicas e abordagens*. Novas Edições Acadêmicas.

Vygotsky, L. S. (1978). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Martins Fontes.

XAVIER, G. F. (2019). *Educação centrada no aluno: Princípios e práticas*. Editora Penso.