

AS TICS COMO FERRAMENTAS DE MEDIAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL II: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

Martileide da Costa Henrique Maia¹

RESUMO

Este estudo investiga o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como mediadoras do processo de ensino e aprendizagem no Ensino Fundamental II, nas escolas estaduais Targino Pereira e João Alves Torres, em Araruna/PB. Fundamentado em autores como Lévy (2010), Castells (2000) e Belloni (2002), discute-se a influência das TICs na educação, destacando seu potencial para ampliar as possibilidades de comunicação, interação e disseminação do conhecimento. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, com amostragem não probabilística por conveniência. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário aplicado a professores das instituições, com o objetivo de identificar como utilizam os recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas. Os resultados preliminares revelam que, embora os docentes reconheçam a relevância das TICs, enfrentam limitações significativas, como falhas na infraestrutura escolar, insuficiência de equipamentos e necessidade de maior capacitação profissional. Entre os benefícios apontados, destacam-se a possibilidade de diversificação metodológica, maior engajamento dos alunos e dinamização das aulas. Assim, conclui-se que, quando integradas de forma adequada, as TICs contribuem para tornar o processo de ensino e aprendizagem interativo e inovador. O estudo reforça, portanto, a importância de investimentos contínuos em formação docente e infraestrutura tecnológica para a efetiva inserção das TICs no contexto escolar.

Palavras-chave: tecnologias da informação e comunicação, ensino e aprendizagem, mediação pedagógica, inovação tecnológica, prática docente.

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade marcada pela velocidade da informação e pela constante transformação tecnológica. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se consolidaram como instrumentos indispensáveis nas relações sociais, culturais e educacionais. No contexto escolar, a integração das TICs vai além da mera

¹ Graduada do Curso de Ciências da Natureza da Universidade Estadual da Paraíba- UEPB, martyleide@gmail.com;



instrumentalização: elas se configuram como mediadoras no processo de ensino e aprendizagem, capazes de ampliar as formas de interação, comunicação e construção de conhecimento (LÉVY, 2010; CASTELLS, 2000).

O tema deste estudo surgiu da necessidade de compreender de que forma os professores do Ensino Fundamental II, em escolas públicas de Araruna/PB, utilizam as TICs em suas práticas pedagógicas. A questão central que orientou a pesquisa foi: como os docentes inserem os recursos tecnológicos em sala de aula e quais fatores favorecem ou dificultam esse processo?

Este artigo apresenta, portanto, uma reflexão crítica sobre a inserção das TICs no cotidiano escolar, relacionando teoria e prática. Além da relevância acadêmica, o estudo justifica-se pela importância social de compreender como a educação pública pode acompanhar as transformações tecnológicas e preparar os estudantes para atuar na sociedade contemporânea. O objetivo geral foi investigar o uso das TICs como mediadoras no processo de ensino e aprendizagem, destacando suas potencialidades e os obstáculos existentes.

Metodologicamente, o estudo baseou-se em um estudo de caso, realizado em duas escolas sendo uma da rede estadual e a outra da rede municipal. A coleta de dados foi feita por meio de questionários aplicados a professores, e a análise fundamentou-se em referenciais teóricos que discutem a relação entre tecnologia e educação. Os resultados demonstraram tanto os avanços quanto as limitações da inserção das TICs no ambiente escolar.

O presente artigo está estruturado em cinco partes: além desta introdução, apresenta-se a metodologia, o referencial teórico, os resultados e discussão e, por fim, as considerações finais.

METODOLOGIA

A pesquisa possui abordagem qualitativa e caracteriza-se como estudo de caso. Foram selecionadas duas escolas públicas uma estadual e a outra municipal de Ensino Fundamental II no município de Araruna/PB, ambas localizadas na zona urbana. Optou-se por uma amostragem não probabilística por conveniência, considerando a



disponibilidade de professores para participar da pesquisa e a dificuldade de acesso a algumas instituições.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário composto por 11 questões, sendo parte delas objetivas e parte discursivas. As perguntas buscaram identificar a frequência de uso das TICs, os recursos tecnológicos mais utilizados, o acesso a equipamentos e a percepção dos docentes quanto à relevância e aos desafios relacionados ao uso das tecnologias em sala de aula.

A coleta de dados ocorreu em caráter transversal, em um único momento, contemplando 19 professores das duas escolas. Os dados quantitativos foram sistematizados em gráficos elaborados no software Excel, enquanto as questões abertas foram analisadas de forma descritiva e interpretativa, permitindo compreender as percepções dos docentes em diálogo com o referencial teórico.

O estudo respeitou os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo o anonimato dos participantes e o uso das informações apenas para fins acadêmicos.

AS TICS NA EDUCAÇÃO

As discussões sobre o uso das TICs na educação têm ganhado relevância nas últimas décadas, em virtude das transformações sociais impulsionadas pela tecnologia digital. Lévy (2010) defende que as tecnologias são extensões das capacidades cognitivas e comunicacionais do ser humano, constituindo-se como mediadoras na produção e disseminação do conhecimento. Para o autor, a escrita foi a primeira grande TIC, e os atuais recursos digitais representam a continuidade desse processo histórico.

Castells (2000) apresenta o conceito de sociedade em rede, caracterizada pela interconexão global mediada pelas tecnologias digitais. No campo educacional, isso implica a necessidade de repensar os métodos de ensino, de forma a promover a participação ativa dos estudantes e a utilização criativa das ferramentas tecnológicas.

Belloni (2002) alerta que a utilização das TICs na educação não pode se restringir ao viés tecnicista ou instrumental. É necessário adotar uma abordagem crítica e reflexiva, que valorize a formação de sujeitos autônomos, capazes de transformar informação em



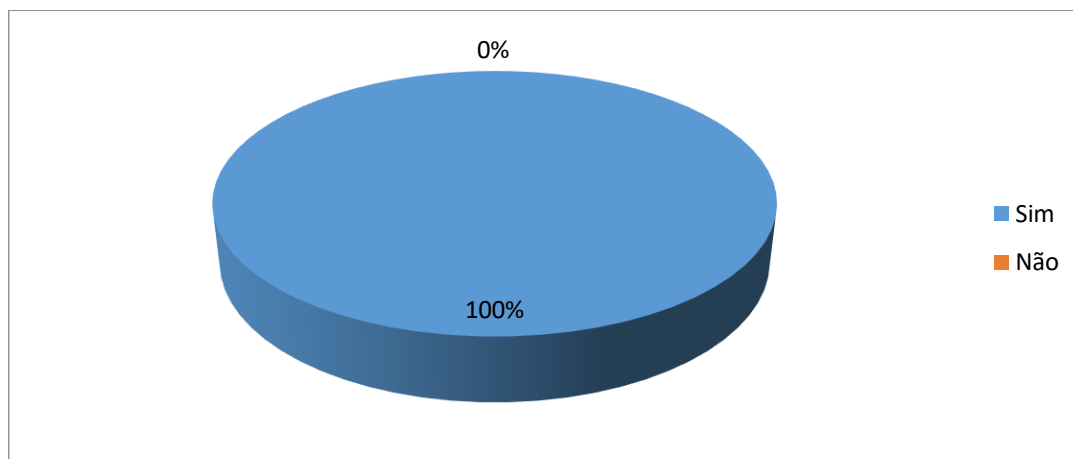
conhecimento significativo. Nesse mesmo sentido, Moran (2000) argumenta que as tecnologias, quando inseridas no processo educativo, devem favorecer práticas inovadoras que integrem teoria e prática de maneira contextualizada.

Além disso, autores como Pimentel (2006) e Bencini (2002) reforçam a ideia de que o simples acesso aos recursos tecnológicos não garante sua efetividade pedagógica. É preciso que os professores estejam preparados para mediar o processo de aprendizagem, transformando as informações disponíveis em experiências significativas para os alunos. Essa mediação, de acordo com Vygotsky (1991), relaciona-se ao conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, em que o conhecimento é construído por meio da interação social.

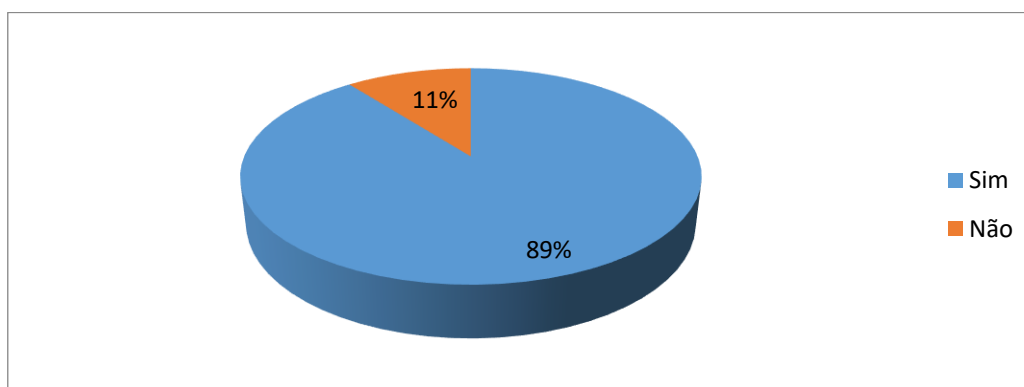
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados revelou um cenário de avanços e contradições no uso das TICs pelas escolas pesquisadas. Observou-se que 100% dos professores afirmaram possuir acesso à internet em suas residências, e 89% declararam possuir computador. Entretanto, o recurso mais utilizado para acesso à internet é o celular, por sua praticidade e mobilidade. Esse dado demonstra a presença da tecnologia no cotidiano, mas também evidencia a necessidade de refletir sobre seu uso pedagógico efetivo.

Gráfico 01: Possui internet em sua casa?

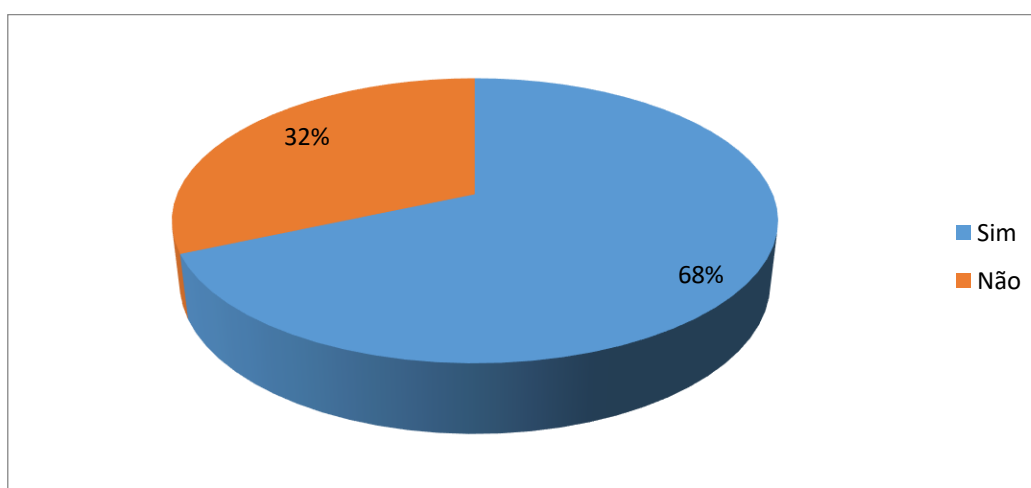


Fonte: Pesquisa desenvolvida pela autora (2019)

Gráfico 02: Possui computador em casa?

Fonte: Pesquisa desenvolvida pela autora (2019)

Em relação à formação docente, apenas 32% dos professores afirmaram ter realizado algum curso relacionado ao uso de tecnologias na educação. A maioria dos cursos citados tinha caráter instrumental, como informática básica ou pacote Office, o que reforça a lacuna existente na formação crítica e pedagógica voltada ao uso das TICs. Essa constatação dialoga com Belloni (2002), que ressalta a importância de superar a visão tecnicista e investir em práticas de formação contínua e reflexiva.

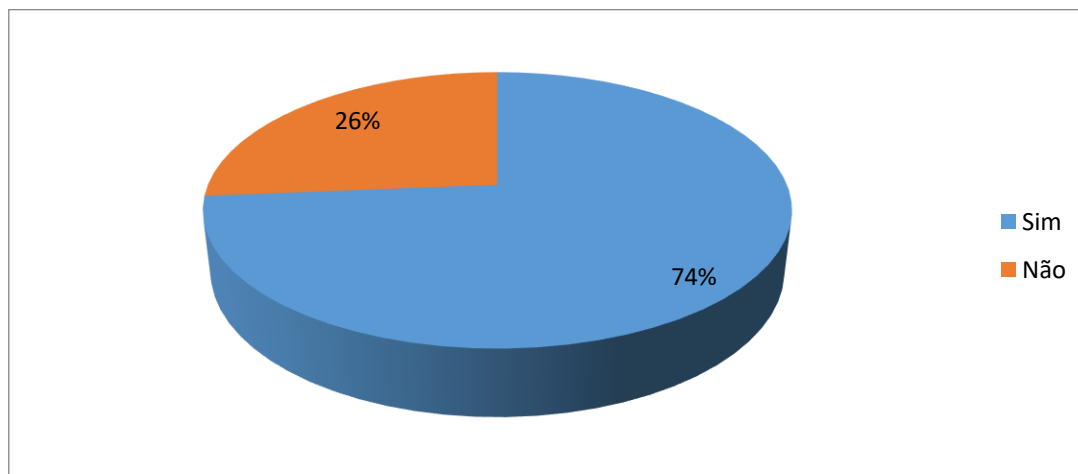
Gráfico 03: Possui algum curso relacionado a tecnologia em sua formação?

Fonte: Pesquisa desenvolvida pela autora (2019)

No que diz respeito à prática pedagógica, 74% dos professores afirmaram utilizar recursos tecnológicos em sala de aula, como datashow, celulares e notebooks. No entanto,

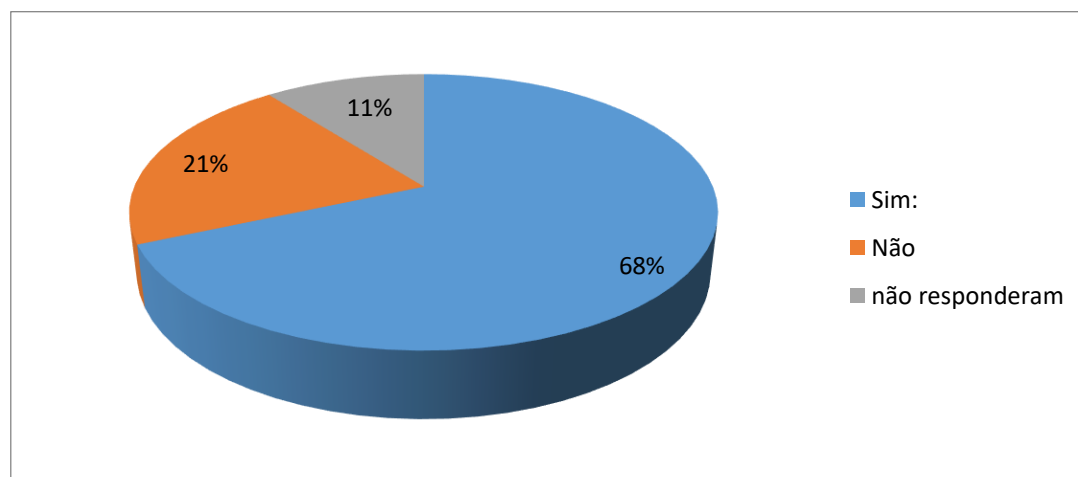
26% disseram não fazer uso desses recursos, o que demonstra resistência ou dificuldades de integração. Essa ambiguidade também ficou evidente quando questionados se os recursos atrapalham as aulas: 68% afirmaram que sim, apontando problemas como distração dos alunos ou uso inadequado dos aparelhos.

Gráfico 4: Você utiliza celular, tablete, computador, DVD, CD em suas aulas?



Fonte: Pesquisa desenvolvida pela autora (2019)

Gráfico 05: O uso de celular, tablets ou outros recursos em sala de aula atrapalham?



Fonte: Pesquisa desenvolvida pela autora (2019)

Apesar das dificuldades, todos os professores reconheceram que as TICs tornam as aulas mais dinâmicas e atrativas. As respostas destacaram benefícios como maior participação dos alunos, praticidade para pesquisas e inovação metodológica. Esses



resultados confirmam a análise de Moran (2000), segundo a qual as tecnologias, quando bem utilizadas, ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem.

Outro aspecto relevante foi a percepção de que os recursos tecnológicos despertam maior interesse dos estudantes. Essa constatação reforça a importância de investir em estratégias pedagógicas que utilizem as TICs de forma planejada e crítica, para que o entusiasmo dos alunos seja canalizado em favor da aprendizagem significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo conclui que as Tecnologias da Informação e Comunicação representam importantes mediadoras no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo no contexto escolar público, onde a inovação metodológica é cada vez mais necessária. As escolas pesquisadas demonstraram avanços no acesso e uso das TICs, mas ainda enfrentam desafios significativos relacionados à infraestrutura e à formação dos docentes.

Entre os principais achados, destacam-se: a ampla disponibilidade de internet entre os professores; o uso frequente, mas ainda limitado, de recursos como celulares e datashows; e a carência de formação continuada voltada especificamente para o uso pedagógico das tecnologias. Esses fatores apontam para a necessidade de políticas públicas que garantam melhores condições de infraestrutura tecnológica e programas de capacitação docente contínua.

Conclui-se que, embora a simples presença das TICs não seja suficiente para transformar a educação, sua utilização planejada e crítica pode potencializar a aprendizagem, tornando as aulas mais dinâmicas, colaborativas e significativas. Recomenda-se, ainda, a realização de novas pesquisas em diferentes contextos escolares, de forma a ampliar a compreensão sobre o impacto das TICs na educação e subsidiar estratégias inovadoras para sua integração efetiva.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus pela dádiva da vida e por ter acendido em mim a chama do saber.

Aos meus pais José Henrique e Luiza Maria, pela compreensão por minha ausência nas reuniões familiares.

Ao meu esposo Adolpho Maia por todo apoio e compreensão.



BELLONI, M. L. **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.

BENCINI, R. **Da informação ao conhecimento**. Revista Nova Escola. São Paulo, n. 153, jun/jul 2002.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 2010.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PIMENTEL, N. M. **Educação a distância**. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

