

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DO USO DE SMARTPHONES POR ESTUDANTES NA EPT: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DOCENTES

**PEDAGOGICAL MEDIATION OF STUDENT SMARTPHONE USE IN
VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION: TEACHER CHALLENGES
AND STRATEGIES**

Ciências Humanas • 24/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/784643023](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/784643023)

Kátia Cilene Barreto Santana¹

Celso Eduardo Brito²

RESUMO

Este artigo analisa os desafios relacionados à formação docente para a mediação pedagógica do uso dos smartphones na sala de aula, com base em estudo de caso realizado em uma turma do ensino médio integrado do Instituto Federal Baiano, Campus Valença. Por meio de abordagem quanti-qualitativa, a pesquisa evidenciou contradições nas percepções sobre o potencial pedagógico dos dispositivos – reconhecido por 81,8% dos estudantes pesquisados – e as barreiras enfrentadas para a integração da tecnologia: 83% dos docentes não receberam formação para mediação, 65% defendem a proibição por associá-los à distração e há ausência de normas institucionais claras. O referencial teórico, fundamentado em Pierre Lévy (1999) e Milton Santos (1996), destaca a ambivalência da técnica. Como produto educacional, propõe-se uma cartilha, fundamentada pelas ideias de José Moran (2017) e Marco Silva (2000) com estratégias pedagógicas para integração crítica dos smartphones. Conclui-se que a superação desses desafios exige formação docente continuada e políticas institucionais participativas que possibilitem a integração dos dispositivos na sala de aula.

Palavras-chave: mediação pedagógica; smartphones na sala de aula; formação docente; educação profissional e tecnológica.

ABSTRACT

This article analyzes the challenges related to teacher training for the pedagogical mediation of smartphone use in the classroom, based on a case study conducted with a class from the integrated high school program at the *Instituto Federal Baiano*, *Campus Valença*. Using a quanti-qualitative approach, the research revealed contradictions in the perceptions of the devices' pedagogical potential – recognized by 81.8% of the surveyed students – and the barriers to technology integration: 83% of teachers received no

training for mediation, 65% advocate for a ban as they associate smartphones with distraction, and there is a lack of clear institutional guidelines. The theoretical framework, grounded in Pierre Lévy (1999) and Milton Santos (1996), highlights the ambivalence of technology. As an educational product, a handbook is proposed, based on the ideas of José Moran (2017) and Marco Silva (2000), featuring pedagogical strategies for the critical integration of smartphones. The study concludes that overcoming these challenges requires continuous teacher training and participatory institutional policies to enable the effective integration of these devices in the classroom

Keywords: pedagogical mediation; smartphones in the classroom; teacher training; professional and technological education.

1. INTRODUÇÃO

Os smartphones tornaram-se ubíquos no cotidiano dos estudantes brasileiros. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE, aproximadamente, 99% desse público utilizam os equipamentos para acessar a internet (IBGE, 2022). Apesar desses dados, o uso pedagógico desses equipamentos não devidamente explorado nas salas de aula o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – IF Baiano: 83% dos docentes nunca receberam formação para a medição do uso pedagógico e 65% acreditam na proibição como forma de evitar a indisciplina (Dados da pesquisa, 2025). Na contramão dos docentes, 81,8% dos estudantes relatam utilizar os equipamentos para auxiliar nas atividades de sala de aula, e 55% gostaria que os professores planejassem aulas com a ferramenta (Dados da pesquisa, 2025). Além da divergência dos dados entre docentes e estudantes, essa contradição se agrava pela natureza da Educação Profissional e Tecnológica – EPT, que tem

como princípio a educação integral e omnilateral, preparando tanto para o mundo do trabalho quanto para o exercício da cidadania.

Considerando o exposto, nota-se que os smartphones podem ser considerados tanto desafios quanto oportunidades. De um lado, verifica-se a falta de formação dos docentes para mediar a relação dos estudantes com os dispositivos, a falta de crença no potencial educativo dessa tecnologia específica, a percepção de que esses adolescentes utilizam os dispositivos predominantemente para distração, e a fragilidade nas normas institucionais. De outro, como reconhecido por documentos nacionais como a Base Nacional Comum Curricular - BNCC e institucionais como o Projeto Político Pedagógico Institucional – PPPI do IF Baiano, os dispositivos podem potencializar o processo de aprendizagem garantindo, do ponto de vista técnico, a apropriação e aprimoramento sistematizado do conhecimento proporcionado pela tecnologia, a do ponto de vista cidadã o direito a conhecimentos historicamente produzidos.

Portanto, a efetivação da mediação pedagógica para o uso benéfico dos smartphones na sala de aula, embora encontre desafios como os já apontados, se faz necessária para atender as demandas educacionais contemporâneas, defendidas em documentos nacionais como a BNCC e institucionais do IF Baiano, como o PPPI. Este documento compreende o acesso às Tecnologias da Informação e comunicação – TICs como fundamental para a aprendizagem, tanto para inserir os estudantes no mundo digital, como prepará-los para um mundo do trabalho, alinhando-se, dessa forma, à vocação tecnológica da EPT que à formação integral (técnica e cidadã). Ele expressa que

[...] o IF Baiano tem a convicção de que é necessário investir na transformação da prática pedagógica. Os cursos técnicos de nível médio, sobretudo a educação de jovens e adultos (EJA), a educação a distância em seus diferentes níveis, os cursos de graduação e pós graduação, constituem marco fundamental na construção do conhecimento, no desenvolvimento local e regional, pessoal e social. Neste sentido, as estratégias de ensino-aprendizagem deve utilizar metodologias diferenciadas e fazerem uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC). (IF Baiano, PPPI, p.10).

Nesse sentido, a pesquisa ganha relevância por se conectar aos referidos documentos, apresentando a proposta de uma cartilha formativa com caminhos concretos para essa mediação pedagógica, demonstrando que é possível integrar os smartphones na sala de aula como ferramenta de apoio ao ensino, desde que haja a formação docente específica e normas institucionais claras.

Assim, este artigo contribui para o debate sobre formação docente em mediação pedagógica dos smartphones, propondo caminhos para superar tanto a ideia de proibição quanto o uso deliberado dos equipamentos. Além disso traz uma abordagem baseada nas especificidades da EPT, onde a integração entre formação técnica e cidadã é fundamental, mas que se esbarra na fragilidade de políticas institucionais e falta de formação docente.

É nesse contexto que é proposta uma cartilha formativa com estratégias simples e práticas para apoiar docentes na integração dos dispositivos móveis de forma inovadora e criativa. Dessa forma o artigo não só apresenta desafios, mas oferece possíveis soluções aplicáveis à realidade da EPT.

O objetivo principal deste artigo é analisar os desafios para a formação docente em mediação pedagógica do uso de smartphones na EPT, com base nas percepções dos sujeitos da pesquisa. Para alcançá-lo busca-se: a) Apresentar as percepções de estudantes, docentes e gestores que levam a compreender os desafios para a mediação pedagógica; b) Discutir as contradições entre o potencial pedagógico dos dispositivos e os desafios identificados para a mediação docente na EPT; c) Propor uma cartilha educacional como síntese aplicada da pesquisa.

Os objetivos “a” e “b” serão desenvolvidos na análise e discussão dos resultados, enquanto o objetivo “c” corresponde a síntese prática da pesquisa (produto educacional).

É importante destacar que este artigo não defende a ideia do uso irrestrito dos smartphones na sala de aula, muito menos romantiza sua presença nesse ambiente. Há aqui o reconhecimento de que esses equipamentos têm o poder de distrair e que o acesso a dispositivos com melhores tecnologias não é igual para todos os estudantes. A questão central do trabalho é: se o aparelho já está nas mãos dos estudantes disputando suas atenções, por que não formar professores e professoras para integrar os smartphones como ferramenta pedagógica a partir da mediação?

Este artigo está dividido em cinco (5) seções que pretendem levar o leitor a refletir de forma crítica sobre a mediação pedagógica do uso dos smartphones na EPT. Na introdução é contextualizado o tema e apresentado o problema central do trabalho: os desafios existentes para a mediação docente do uso dos smartphones em uma turma do ensino médio integrado da EPT. Em seguida, no referencial teórico são discutidas as teorias que fundamentam a necessidade da mediação pedagógica para a formação integral dos estudantes, destacando a ambivalência da técnica. Em um terceiro momento, a metodologia apresenta o percurso da investigação, destacando o estudo de caso realizado. Os resultados e a discussão revelam as percepções dos sujeitos pesquisados e justificam as estratégias propostas por meio da cartilha, para superação das lacunas identificadas. Por fim, nas considerações finais são retomados os achados e reforçada a urgência de políticas institucionais que apoiem a formação docente nessa área específica.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Quando se fala em tecnologia, é comum pensar imediatamente em computadores, internet, robôs — produtos modernos; tecnologia de ponta. Mas a verdade é que a tecnologia tem raízes em processos históricos tão antigos como o próprio ser humano. A própria palavra “tecnologia” já revela essa ideia. Ela vem do grego tekne, que significa técnica, ofício ou arte, e logos, que significa conhecimento (saberes acumulados). Ou seja, por trás de qualquer inovação aparentemente disruptiva, existe um acúmulo histórico de saberes e práticas que foram se complexificando com o tempo.

Milton Santos (1996) destaca que as técnicas são fenômenos históricos, cuja evolução é constante, ou seja, o que parece uma

invenção é resultado de incrementações de processos já acumulados ao longo do tempo. Pierre Lévy (1999), reforça que a técnica não é autônoma: ela está integrada aos sistemas sociotécnicos, sendo parte da cultura, sem separação do contexto social. Dermeval Saviani (2007), acrescenta que, desde as primeiras sociedades, os humanos adaptam a natureza a si por meio do trabalho e a partir de técnicas sistemáticas, foram descartando o que deu errado e aprimorando o que foi útil. Um exemplo é o lascar da pedra, para o desenvolvimento de fenômenos e artefatos como o fogo para aquecimento do corpo, produção de luz e cozimento, e para a fabricação de objetos como lanças para a realização de atividades de caça e pesca, entre outras finalidades. Sem as primeiras técnicas humanas, não se poderia pensar em uma tecnologia aparentemente simples como o isqueiro, por exemplo. Santos ressalta que, originalmente, as técnicas serviam ao coletivo, com diversas finalidades de usos e intencionalidades. Já as tecnologias contemporâneas, embora surpreendentes, carregam novas intenções, muitas vezes diferentes daquelas originais. Essa perspectiva histórica revela que a tecnologia é menos uma novidade completa e mais uma continuidade das técnicas humanas desenvolvidas no trabalho e influenciadas por contextos sociais e culturais.

Na EPT, é fundamental compreender esse caráter histórico da tecnologia para que o uso dos smartphones no contexto educacional seja mediado não como ferramentas neutras e completamente inventadas, mas como produtos de processos sociotécnicos complexos, repletos de intencionalidades e que exige mediação docente crítica.

Ambivalência da técnica

Por ser um produto da ação humana, permeada de intenções, a tecnologia carrega uma ambivalência. Ela pode servir tanto à emancipação quanto à dominação, dependendo dos interesses de quem a desenvolveu e de quem a usa. É fundamental compreender essa dualidade para entender seu papel na educação, especialmente na EPT. Neste sentido, Milton Santos (1996), argumenta que as técnicas são fenômenos históricos e politicamente orientados. Ele destaca que para entender as coisas criadas pela tecnologia (como as máquinas, os telefones celulares, etc.), não basta olhar como elas funcionam. É preciso também refletir em como as pessoas usam e com qual objetivo, ou seja, se são para resolver as demandas da vida, para controlar ou para fins econômicos e financeiros.

Na mesma perspectiva de Santos, Pierre Lévy (1999) afirma que “Uma técnica não é nem boa, nem má (isto depende dos contextos, dos usos e dos pontos de vista), tampouco neutra (já que é condicionante ou restritiva, já que de um lado abre e de outro fecha o espectro de possibilidades” (Lévy, 1999 p.28). Essa ambivalência fica clara no contexto da sala de aula: o mesmo smartphone que o estudante usa para pesquisar sobre drenagem na aula de irrigação (exemplo de emancipação) é o mesmo que ele utiliza para acessar redes sociais durante a aula do professor (exemplo de dominação pela distração). A técnica é a mesma. O que vai diferenciar é a intencionalidade do uso, que deve ser guiada pela mediação crítica docente.

Pierre Lévy (1999) sustenta que é evidente que a tecnologia traz benefícios para os seus usuários, porém nem tudo é bom. Ele afirma que



a verdadeira questão não é ser contra ou a favor, mas sim reconhecer as mudanças qualitativas na ecologia dos signos, o ambiente inédito que resulta da extensão das novas redes de comunicação para a vida social e cultural. Apenas dessa forma seremos capazes de desenvolver estas novas tecnologias dentro de uma perspectiva humanista.”(Levy, 1999, p.17).

Com isso, Levy atenta que as tecnologias digitais da informação e comunicação não são apenas inovações quantitativas (veloz, alcance amplo, etc.) elas têm a capacidade de transformar também a vida cultural e social das pessoas, como elas pensam e interagem.

Sendo assim, se os dispositivos móveis apresentam tanto benefícios como desafios, e seu uso parece inevitável, é mais interessante utilizá-lo como uma alternativa pedagógica do que simplesmente ignorar sua presença ou restringir seu uso.

O potencial educativo dos smartphones e o risco de dispersão que eles oferecem causa intensas discussões que aponta para a necessidade de uma abordagem docente diferenciada que aproveite das ferramentas e possibilidades pedagógicas que essa tecnologia oferece, como a democratização do acesso à informação, o acesso a uma vastidão de fontes disponíveis para pesquisa, com resultados imediatos e a diversidade de estratégias de ensino para seu uso pedagógico. Todavia, quando a mediação é frágil ou não existe, gera distração, baixa participação nas atividades e dificuldade de engajamento em debates e discussões. Na EPT, essa

ambivalência exige que os educadores enfrentem esses desafios questionando: Como usar os smartphones para formar técnicos críticos e cidadãos autônomos, e não colaborar para a manutenção de operadores dispersos e passivos de tecnologia digitais? A resposta só pode apontar para uma medição que valorize os dispositivos como ferramenta pedagógica, a partir de estratégias que integrem os equipamentos de forma alinhada a ideia da formação integral, defendida pelo PPPI.

Pierre Lévy (1999), complementa essa análise ao defender que a técnica é parte integrante dos sistemas sociotécnicos, não um ator autônomo. Ou seja, a técnica não tem efeitos separados do contexto social no qual está inserida; ela está integrada ao social. Os sujeitos influenciam e são influenciados por ela, o que enseja uma formação que considere essa realidade.

Educação tecnológica e formação docente

A formação docente para a educação tecnológica, exige uma abordagem que articule a preparação técnica com uma perspectiva da educação integral dos estudantes, conforme discute Mário Manacorda (2007). Esse autor destaca que a educação tecnológica diz respeito a “um desenvolvimento total, completo, omnilateral, em todos os sentidos, das faculdades e das forças produtivas, das necessidades e da capacidade da sua satisfação” (MANACORDA, 2007, p. 87). Assim, nessa formação, o docente deve-se não apenas desenvolver habilidades operacionais ou que meramente instruem estudantes para isso, mas que também sejam capazes de mediar processos educativos que articulem para o trabalho e formação cidadã.

No PPPI do IF Baiano, essa concepção fica clara ao apresentar a missão da instituição de ofertar uma Educação Profissional de qualidade para formar sujeitos numa perspectiva da formação integral para o pleno exercício da cidadania. Já a BNCC, amplia a ideia de formação integral, defendendo

[...] propostas de trabalho que possibilitem aos estudantes o acesso a saberes sobre o mundo digital e a práticas da cultura digital devem também ser priorizadas, já que impactam seu dia a dia nos vários campos de atuação social. Sua utilização na escola não só possibilita maior apropriação técnica e crítica desses recursos, como também é determinante para uma aprendizagem significativa e autônoma pelos estudantes. (BRASIL, 2018, p.52).

Esse trecho diz claramente que os estudantes precisam dominar esses recursos para uma aprendizagem mais completa e sugere que a escola priorize a integração dos recursos digitais como ferramenta de aprendizagem, mas falta o principal: como colocar isso em prática no dia a dia das escolas sem uma formação para a mediação do uso dessa tecnologia?

Os dados desta pesquisa revelam que essa “angústia” existe na prática, com professores demonstrando falta de segurança no uso de tecnologias móveis, mesmo reconhecendo seu potencial educativo. Assim, a formação docente com ênfase na educação omnilateral dos estudantes defendida por Manacorda e apoiada por documentos

oficiais mostra-se como um caminho para superar os desafios contemporâneos da EPT.

Uso pedagógico dos smartphones

Quando usados de forma planejada, os smartphones podem beneficiar significativamente a aprendizagem. Eles permitem acesso à informações atualizadas e de forma rápida, a criação de vídeos, podcasts e outros conteúdos ricos, e são aliados de metodologias ativas. Entretanto é importante reforçar que não se pretende romantizar o uso desses equipamentos. É importante reforçar a compreensão de que existem desafios importantes como a distração, o acesso desigual a bons aparelhos, e a maior: os professores precisam de formação para, muito além de aprender a operar a tecnologia, mediar o uso dos equipamentos pelos estudantes de forma eficaz.

O papel do educador é determinante, não como um instrutor técnico, mas como um guia que ajuda os alunos a se desenvolverem criticamente no ciberespaço. Como mostram Marco Silva (2015) e José Moran [s.d.], o bom uso pedagógico desses dispositivos exige que o professor seja um mediador ativo, criando pontes entre a tecnologia e os objetivos reais de aprendizagem a partir de estratégias criativas e inovadoras.

Um exemplo real é o da disciplina de História de um curso integrado do IF Baiano, Campus Valença, onde os estudantes têm usado os celulares para gravar e editar vídeos referentes aos conteúdos trabalhados, com resultados visíveis na qualidade das atividades entregues. Mas esse caso ainda é exceção. A pesquisa mostra que a maioria dos educadores não tiveram formação específica e nem

apoio institucional para integrarem a ferramenta. Fica claro que é preciso investir urgentemente na preparação dos professores e em políticas que deem suporte a essas práticas, isso porque os celulares já estão na sala de aula, o desafio agora é fazer deles aliados da aprendizagem.

3. METODOLOGIA

Este artigo discute e apresenta os resultados de uma pesquisa de campo, descritiva com abordagem quanti-qualitativa, na qual foi possível investigar a realidade de uma sala de aula do IF Baiano – Campus Valença, onde foram quantificados padrões de uso dos smartphones pelos estudantes e a forma como esses aparelhos são percebidos pelos sujeitos da pesquisa.

A investigação ocorreu especificamente em uma turma do curso técnico integrado em Agropecuária. A escolha não foi aleatória. Foi considerado o alto índice de reclamações dos professores sobre o uso indiscriminado dos dispositivos por esses estudantes, durante as aulas. Esse contexto foi associado à ausência de mediação docente e normas claras sobre como esses dispositivos poderiam ser utilizados, principalmente de forma pedagógica, na sala de aula.

Além de 22 estudantes de uma turma do curso integrado de Agropecuária do IF Baiano, Campus Valença (aproximadamente 90% do total), foram pesquisados 17 docentes da turma (85% do total), 2 membros da equipe pedagógica (de um total de três) e o coordenador de assuntos estudantis. Estes últimos profissionais acompanham diariamente os processos de ensino e de aprendizagem e a disciplina dos estudantes, respectivamente.

A coleta de dados se deu a partir de questionários, cada um com de 10 questões. Para os estudantes o instrumento foi integralmente de perguntas fechadas, para os demais grupos foi misto com 9 perguntas fechadas e uma (1) aberta. As perguntas para as pedagogas e para o coordenador mantiveram a estrutura geral aplicada aos docentes, com ajustes conforme a atuação de cada profissional. As respostas foram analisadas de forma quantiquantitativa, relacionadas com os resultados dos grupos e com o referencial teórico utilizado.

Na análise dos dados, os números (as respostas fechadas), foi realizada de forma estatística descritiva (frequências e percentuais), tabulados no Excel. Já os depoimentos (respostas abertas), foi realizada a análise de conteúdo temática, seguindo os passos propostos por Laurence Bardin (2011): primeiro, uma leitura flutuante para a familiarização com as informações; em seguida, a codificação, a partir das ideias centrais; depois, a categorização, agrupando os dados que convergiam entre si; e, por fim, a interpretação, revelando as percepções no contexto da pesquisa. O processo foi manual para preservar nuances os softwares podem deixar escapar. Isso permite captar não apenas o que foi dito, mas também aquilo que está nas entrelinhas e até mesmo as contradições entre os dados e as percepções coletadas.

O cuidado com os participantes foi a principal marca desta pesquisa: Primeiro o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética³ do IFBA³, seguindo à risca as orientações da Resolução CNS 510/2016. Todos os participantes — inclusive os responsáveis pelos estudantes menores de idade — leram e assinaram o TCLE ou TALE, assegurando que suas participações tenham sido voluntária, com anonimato e confidencial durante todo o processo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise quantitativa e das percepções de estudantes, docentes e técnicos revela um conjunto de desafios para a efetivação da mediação pedagógica do uso de smartphones em sala de aula. Os estudantes, embora tenham declarado reconhecer os impactos negativos do uso indiscriminado (54,5% afirmam que prejudica a concentração), também acreditam e se beneficiam do potencial dos dispositivos para realizar pesquisas durante as atividades escolares (81,8%). Por outro lado os docentes acreditam que o uso é majoritariamente para distração (82%). Essa disparidade de percepções não são apenas opiniões diferentes, mas a razão dos conflitos na sala de aula. Enquanto o professor, ao observar o estudante olhando para o equipamento, acredita que ele está distraído com redes sociais, por exemplo, o estudante de fato pode estar pesquisando para a atividade. Por não haver diálogo, o conflito tende a existir.

Os estudantes alegam utilizar os dispositivos principalmente para a aprendizagem, mas os outros grupos percebem o uso predominantemente para entretenimento. Isso revela uma divergência bem acentuada nas percepções sobre a finalidade do uso do celular, principalmente entre professores e estudantes

Outro dado interessante é que a maioria dos docentes (64,7%), defendem a proibição total do uso dos equipamentos. Essa divergência evidencia, num primeiro momento, falta de comunicação entre esses dois grupos e aponta para a necessidade de formação docente para transformar os aparelhos em ferramentas pedagógicas, como defendido por José Moran (2017) e Marco Silva (2000).

Em relação aos dados dos técnicos, foi apontada a falta de normas claras e a ausência de suporte institucional (tanto a equipe pedagógica como os docentes nunca receberam formação específica sobre o uso dos dispositivos). Mesmo que a maioria dos estudantes e parte dos professores vejam potencial no uso mediado dos dispositivos, a ausência de diretrizes, a resistência à inovação e a cultura da desconfiança garantem a permanência do quadro.

Desafios para a mediação:

A mediação eficaz exige algumas políticas prévias e condutas prévias: a) Formação docente para integrar as tecnologias de forma crítica e criativa; b) Regulamentação participativa, construída coletivamente; c) desconstrução da cultura da desconfiança – A pesquisa mostrou que 82% dos docentes associam os smartphones apenas a distração, enquanto os estudantes declararam usar seus equipamentos majoritariamente para pesquisa (81,8%).

O principal desafio, portanto, é superar a visão maniqueísta (que reduz o debate a proibir vs. liberar) e construir uma cultura que não apenas valorize o potencial tecnológico dos smartphones, mas que transformando-os, na prática, em parceiros do ensino.

Como apontado, a pesquisa evidencia algumas contradições nos resultados alisados, porém uma está no centro do problema: enquanto os dispositivos móveis possuem um potencial pedagógico reconhecido (81,8% dos estudantes os utilizam para pesquisas e 91% dos docentes em algum momento já tenham usado em atividades), desafios como a ausência de formação, normas genéricas e pouco claras e a cultura da desconfiança em relação ao à finalidade do uso

do equipamento pelos discentes, limitam e até impedem a sua efetiva mediação na EPT.

Do ponto de vista da formação, a maioria dos docentes (76,5%) não recebeu capacitação para mediar o uso das tecnologias em sala, gerando resistência ou práticas isoladas. Em relação à regulamentação, a falta de normas claras (50% dos estudantes desconhecem regras) e de suporte técnico dificulta a implementação de estratégias. No que diz respeito à cultura, persiste uma dicotomia entre a visão dos estudantes (que veem os smartphones como ferramentas de apoio ao aprendizado) e a de muitos docentes (que os associam prioritariamente à distração), que acreditam na proibição como única forma de evitar a indisciplina.

Essas contradições refletem, para além de uma divergência de percepções, uma falha institucional que para ser corrigida exige investimento em formação docente, políticas institucionais que regulamentem o uso de forma participativa e uma mudança cultural que valorize a mediação crítica, alinhando-se ao princípio da EPT de integrar a tecnologia de forma emancipadora.

É importante reconhecer que este estudo, como qualquer outro, tem seus limites. O foco em uma única turma ou único campus, por exemplo, não permite generalizar os resultados para toda a EPT. Seria muito relevante compreender os contextos do uso dos smartphones em institutos com outra infraestrutura; outra cultura; outras percepções. Seria muito relevante também compreender como o uso dos dispositivos móveis influencia diretamente no aprendizado, levando em consideração, para tanto, o rendimento dos estudantes (tanto quantitativo como global) e comparando os resultados com o padrão de uso dos dispositivos. São lacunas que

ficam abertas para que outros pesquisadores possam também contribuir tornando mais ricos os resultados.

Proposta Pedagógica:

Como síntese aplicada desta pesquisa, será desenvolvida uma cartilha educacional destinada prioritariamente a docentes IF Baiano, Campus Valença, com o objetivo de convidá-los a integrar os smartphones de forma pedagógica e inovadora em suas práticas de ensino. O material será fundamentado nas teorias de José Moran (2017) e Marco Silva (2000), e irá propor estratégias simples e viáveis para integrar os dispositivos móveis de forma crítica e criativa.

A pesquisa, que dará origem à cartilha formativa com estratégias para docentes integrarem os smartphones, revela uma dualidade fundamental que justifica o produto educacional. Os dados mostram que, sem mediação, os dispositivos móveis realmente atrapalham o desempenho acadêmico dos estudantes, mas quando bem direcionado, podem se transformar em uma ferramenta envolvente, que possibilita a criatividade, a autonomia no aprendizado e minimiza as distrações. Aí, então, está a questão: em vez de restringir, por que não transformá-los em aliados a partir da mediação?

A cartilha visa propor justamente isso: apresentar estratégias contextualizadas com a educação, que vão desde o acesso, produção de vídeos pelos estudantes até a criação de canais educacionais no YouTube Edu, por exemplo. Uma das ideias que pode conquistar tanto os estudantes quanto professores é a da WebQuest⁴, em que os estudantes são desafiados a resolver problemas reais por meio de pesquisas orientadas. Não se trata

apenas de "deixar usar o Google", mas de ensiná-los a filtrar informações, analisar fontes e construir conhecimento (habilidades mais importantes do que decorar conteúdo de prova).

Outro ponto interessante a ser tratado na cartilha é a adaptação do método “sala de aula invertida” usando o próprio celular. Em vez de o professor iniciar a abordagem do conteúdo, os estudantes pesquisam antecipadamente em seus smartphones, expõem as dúvidas, dão opiniões, possibilitado que a aula se transforme em um espaço de debate. Tem ainda os QR Codes que podem levar os estudantes a museus virtuais, mapas mentais digitais, entre outros. São propostas que não exigem recursos financeiros ou infraestrutura mirabolante – só criatividade e um pouco de coragem para inovar o tradicional.

A cartilha não será um manual de instruções com passo a passo engessado. Pelo contrário, ela pretende ser um convite à experimentação. Para cada estratégia é apresentada como uma sugestão que pode ser adaptada para diferentes realidades, seja referente a habilidade técnica (as estratégias são simples para que todos tenham facilidade de implementar) ou ao campo de atuação do docente (que seja possível adaptar a cada componente curricular). Por exemplo, a WebQuest, pode ser adaptada a qualquer componente curricular e não demanda conhecimento técnico apurado para a sua utilização. A ideia é que o professor leia, entenda as estratégias e vislumbre como aplicar na realidade dele. Além disso, é importante frisar que para implementá-las com efetividade é necessário planejamento, acordos claros com a turma e, principalmente, desfazer a ideia de que o uso dos smartphones na escola é sinônimo de dispersão. É importante destacar também que até as normas que proíbem celulares abrem exceções para o uso

pedagógico, se mediado pelos professores. Cabe aos educadores e instituição, fazerem valer essa oportunidade.

Além disso, é importante salientar que não se pode perder de vista que o smartphone, por si só, é apenas um equipamento. O que define como ele vai influenciar a dinâmica na sala de aula é a intencionalidade do uso. Outra coisa a se considerar é que ele já está presente, disputando a atenção dos estudantes, desse modo por que não utilizá-lo a favor da aprendizagem?

5. CONCLUSÕES

O objetivo principal desse artigo foi analisar os desafios relacionados à formação docente para a efetivação da mediação pedagógica do uso dos smartphones na sala de aula. Os resultados revelaram que a principal questão não são os aparelhos em si, mas as barreiras existentes para que professores os transforme em ferramentas efetivas de aprendizagem. A pesquisa mostrou que, mesmo em um cenário onde 92% dos docentes reconhecem algum potencial educativo nos dispositivos, apenas 37% se sentem de alguma forma preparados para integrá-los – uma contradição que explica, se não totalmente, mas em grande parte, a resistência e as práticas hesitantes.

Verificou-se, portanto, que a formação docente é desafio para a instituição, mas ela também, quando ocorre de forma eficiente, é uma solução. Os dados do estudo evidenciaram que alguns professores, embora poucos, já adotam os dispositivos com frequência, como no caso da disciplina de História IF Baiano, Campus Valença onde parte das atividades tem foco em produção de vídeos, o que melhorou significativamente o engajamento e os

resultados. Essas experiências isoladas devem ser multiplicadas, por isso Marco Silva (2015), convida os professores “[...] à formação continuada capaz de prepará-los para enfrentar os desafios da docência na cibercultura [...]” (Silva, 2015, p.2) Ele completa que “A formação deverá ser capaz de motivá-los à sintonia com o movimento das tecnologias digitais” (Silva, 2015, p.2). Não o basta acesso às tecnologias, é preciso formação continuada que favoreça a didática, o conhecimento técnico digital e a mediação do uso na sala de aula.

Também foram reveladas fragilidades institucionais quando 78% dos pesquisados mencionaram a falta de normas claras no campus sobre o uso dos equipamentos. Há casos, inclusive, nos quais o mesmo dispositivo restrito na sala de aula é exigido para acessar plataformas institucionais – uma contradição. Por que, nesse caso, o uso dos smartphones é amplamente aceito e recomendado para acessar informações como notas e materiais pedagógicos em plataformas, mas não são integrados na sala de aula como apoio à realização das atividades?

Foi intuito desse artigo auxiliar os leitores com reflexões e propor alguns caminhos para a mitigação dos desafios para efetivar a mediação do uso dos smartphones na sala de aula, contudo sabe-se que lacunas ainda serão deixadas. Algumas limitações foram possíveis de serem identificadas nesse estudo, porém elas não invalidam as conclusões, mas sinalizam caminhos para pesquisas futuras como: estudos comparativos entre campi com diferentes infraestruturas tecnológicas; mapeamento de boas práticas com a integração do smartphones e análise de impacto longitudinal, em relação a indicadores de aprendizagem.

A cartilha a ser desenvolvida se apresenta como uma oportunidade, mas a eficácia de sua utilização dependerá de algumas condições, como: Formação docente específica em tecnologias móveis; Políticas institucionais (discutidas pela comunidade escolar) que apoiem e regulamentem o uso dos dispositivos; Recursos mínimos (como Wi-Fi estável em sala de aula) e Diálogos com compartilhamento de experiências (prática entre professores).

Para finalizar, é importante reforçar que os smartphones já estão nas mãos dos estudantes na sala de aula, mas ainda não é uma realidade no planejamento dos professores como ferramentas de mediação de acesso aos conteúdos e ao conhecimento sistematizado. Porém, não se quer dizer que isso é falha individual do docente. Isso é um desafio que envolve tanto esses profissionais como a instituição e exige transformações nas políticas institucionais e no modo de ensinar. Quando formação e regulamentação caminham juntas, o smartphone deixa de ser distração e se transforma em ferramenta de mediação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 out. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Internet chega a 74,9 milhões de domicílios do país em 2024. Agência de Notícias IBGE, 2024. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano. Projeto Político Pedagógico Institucional – PPPI. Salvador, 2014. Disponível em:

<https://www.ifbaiano.edu.br/unidades/santaines/files/2013/06/PPPI-PROJETO-POLITICO-PEDAGOGICO-INSTITUCIONAL2.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2024.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MANACORDA, Mario Alighiero. Marx e a pedagogia moderna. Campinas: Alínea, 2007.

MORAN, José. A integração das tecnologias na educação. [s.d.]. Disponível em: <https://www2.eca.usp.br/moran/tecnologias-digitais.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2024.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed., 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/wBnPGNkvstzMTLYkmXdrkWP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 ago.2024.

SILVA, Marco. Interação e interatividade: sugestões para a docência na cibercultura. In: PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa; SAMPAIO,

José Américo; DE LUCA, Nelson (org.). Pesquisa e mobilidade na cibercultura: itinerâncias docentes. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 43-64. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/19293>. Acesso em: 22 dez. 2024.

SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e à Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania. Petrópolis: Vozes, 2000.

¹ Mestranda em Educação Profissional e Tecnológica pelo ProfEPT IFBA, Pedagoga no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IF Baiano, Campus Valença. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutor em Ensino de Ciências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor do Programa de Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

³ Parecer nº 7.368.306

⁴ Estratégia pedagógica que propõe a resolução de problemas a partir de pesquisas orientadas na internet pelo professor.