

## O USO DE CELULAR COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: APLICANDO INOVAÇÃO NA SALA DE AULA NA ESCOLA DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE NO ANO DE 2023

THE USE OF CELL PHONES AS A PEDAGOGICAL TOOL: APPLYING INNOVATION IN THE CLASSROOM AT A SCHOOL IN SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE IN 2023

EL USO DEL CELULAR COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA: APLICANDO INNOVACIÓN EN EL AULA EN UNA ESCUELA DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE-PE EN EL AÑO 2023

Allan Rafael de Araújo Clemente<sup>1</sup>

José Luís de Carvalho<sup>2</sup>

**RESUMO:** O artigo é parte de uma pesquisa de mestrado em Ciências da Educação. Atualmente, diversos indicativos apontam para a necessidade de reavaliação das estratégias pedagógicas escolares, influenciados pelo avanço tecnológico e pela globalização, que ampliaram o acesso à informação. É notório que os estudantes utilizam cada vez mais essas tecnologias, o que gera opiniões divergentes entre educadores: enquanto alguns veem riscos como a distração, outros enxergam oportunidades. Diante disso, este trabalho propõe apresentar o celular como um recurso didático-pedagógico. O objetivo do estudo é analisar se os professores utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), especificamente os celulares, para fins de ensino, e investigar as abordagens empregadas. Metodologicamente, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, consubstanciada em um estudo de caso realizado em uma escola de Santa Cruz do Capibaribe – PE. A escolha do local deve-se ao rápido desenvolvimento econômico local, impulsionado pela atividade têxtil, o que facilita o acesso dos alunos aos dispositivos móveis. A coleta de dados ocorreu por meio de questionários aplicados a alunos e professores. Os resultados revelaram que, embora os docentes demonstrem receptividade e reconheçam a importância do celular como ferramenta didática, muitos ainda não o utilizam efetivamente, apontando a falta de formação específica e de incentivo como principais barreiras para sua implementação.

**Palavras-chave:** Aparelho celular. Recurso didático-pedagógico. Práticas de ensino.

**ABSTRACT:** This article is part of a master's research in Education Sciences. Currently, several indicators point to the need for a reevaluation of school pedagogical strategies, influenced by technological advancements and globalization, which have expanded access to information. It is evident that students increasingly use these technologies, generating divergent opinions among educators: while some perceive risks such as distraction, others see opportunities. Given this context, this work proposes to present the cell phone as a didactic-pedagogical resource. The study aims to analyze whether teachers use Information and Communication Technologies (ICT), specifically cell phones, for teaching purposes, and to investigate the approaches employed. Methodologically, the research adopts a qualitative approach, substantiated by a case study conducted at a school in Santa Cruz do Capibaribe – PE. The choice of location is due to the rapid local economic development driven by the textile industry, which facilitates student access to mobile devices. Data collection was carried out through questionnaires applied to students and teachers. The results revealed that, although teachers show receptivity and recognize the importance of the cell phone as a didactic tool, many still do not use it effectively, pointing to the lack of specific training and incentives as the main barriers to its implementation.

**Keywords:** Cell phone. Didactic-pedagogical resource. Teaching practices.

<sup>1</sup>Pesquisador e Mestre em Ciências da Educação, Universidade Del Sol – Unades (2025). Especialização em Português e suas Literaturas, Universidade Estadual de Pernambuco – UPE (2018). Licenciatura em Letras, Universidade Norte do Paraná – Unopar (2016).

<sup>2</sup>Pesquisador e Doutor em Educação pela Universidade Del Sol – Unades (2024).

**RESUMEN:** Este artículo forma parte de una investigación de maestría en Ciencias de la Educación. Actualmente, diversos indicadores apuntan hacia la necesidad de reevaluar las estrategias pedagógicas escolares, influenciados por el avance tecnológico y la globalización, que han ampliado el acceso a la información. Es notorio que los estudiantes utilizan cada vez más estas tecnologías, lo que genera opiniones divergentes entre los educadores: mientras algunos ven riesgos como la dispersión, otros ven oportunidades. Ante esto, este trabajo propone presentar el teléfono celular como un recurso didáctico-pedagógico. El objetivo del estudio es analizar si los profesores utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), específicamente los celulares, para fines de enseñanza, e investigar los enfoques empleados. Metodológicamente, la investigación adopta un enfoque cualitativo, sustentado en un estudio de caso realizado en una escuela de Santa Cruz do Capibaribe – PE. La elección del lugar se debe al rápido desarrollo económico local, impulsado por la actividad textil, lo que facilita el acceso de los alumnos a los dispositivos móviles. La recolección de datos se realizó mediante cuestionarios aplicados a alumnos y profesores. Los resultados revelaron que, aunque los docentes demuestran receptividad y reconocen la importancia del celular como herramienta didáctica, muchos aún no lo utilizan efectivamente, señalando la falta de formación específica y de incentivos como las principales barreras para su implementación.

**Palabras clave:** Teléfono celular. Recurso didáctico-pedagógico. Prácticas de enseñanza.

## INTRODUÇÃO

A revolução digital reconfigurou a sociedade e a educação, tornando a integração de tecnologias, como os smartphones, um desafio central para o ensino contemporâneo. Embora esses dispositivos ofereçam dinamismo e personalização à aprendizagem, sua presença em sala de aula ainda oscila entre o potencial pedagógico e o obstáculo da distração. 2

Este estudo investiga a realidade da Escola Municipal Maria do Socorro Aragão Florêncio (Santa Cruz do Capibaribe-PE) em 2023. O problema central reside na subutilização do celular como ferramenta didática, apesar de sua onipresença no cotidiano discente. Diante disso, a pesquisa questiona: de que forma os professores dessa instituição utilizam os dispositivos móveis em suas práticas pedagógicas? Para responder a essa questão, analisam-se as estratégias adotadas, os aplicativos utilizados e os desafios enfrentados pelos docentes.

O objetivo geral é analisar a integração do celular no processo de ensino-aprendizagem, identificando frequências de uso e barreiras estruturais. A relevância da pesquisa é tripla: academicamente, contribui para o campo da Tecnologia Educacional; socialmente, fomenta a formação para a cidadania digital; e, pessoalmente, busca alinhar a prática docente à cultura tecnológica dos alunos.

Fundamentada em autores como Manuel Castells e Pierre Lévy, a pesquisa demonstra-se viável pelo acesso ao campo e colaboração dos gestores. O artigo está estruturado em: fundamentação teórica, metodologia, análise e discussão dos resultados e, por fim, as

considerações finais.

## ARCABOUÇO TEÓRICO

### 1. As TICs no Cenário Social e Educacional

A compreensão de tecnologia transcende o aparato mecânico. Segundo Kenski (2012), ela abrange toda criação da engenhosidade humana — incluindo linguagem e escrita — utilizada para transpor barreiras e estabelecer vantagens simbólicas ou instrumentais. No contexto atual, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) não são apenas ferramentas, mas processos de assimilação que moldam o pensar e a reprodução da vida social (DANTAS, 2014).

Historicamente, a escola brasileira acompanhou essa evolução: das cartilhas tradicionais às salas de informática e robótica. Desde a popularização dos microcomputadores na década de 1960 até a explosão da internet nos anos 1990, as mudanças econômicas alteraram a dinâmica escolar, exigindo que a instituição se reinvente para dialogar com a vida social dos alunos (ROMANELLO, 2016). Nesse cenário, o professor deixa de ser o detentor central do saber para tornar-se um mediador em um mundo onde a informação é onipresente.

### 2. Instituições Escolares e a Cultura Digital

3

A transição para a "Sociedade da Informação" (COOL; MORENO, 2010) exige que a sala de aula supere o modelo passivo da lousa e do giz. Contudo, existe um hiato: embora as tecnologias estejam disponíveis, sua adoção pedagógica ainda é limitada por fatores como a falta de formação docente e a resistência institucional (ROMANELLO, 2016).

Almeida (2009) pontua que as primeiras iniciativas de informatização no Brasil, impulsionadas pelo MEC e UNICAMP, focavam na preparação de mão de obra técnica. Hoje, o desafio é outro: transitar de uma utilização meramente instrumental para uma política educacional de inclusão digital e ensino facilitado, onde a tecnologia seja um método de emancipação e não apenas um acessório.

### 3. Formação Docente e Novos Papéis Pedagógicos

A inserção das TICs exige uma mudança na identidade do professor. Para Moraes (2010), trabalhar com essas ferramentas requer aceitar incertezas e abandonar métodos de "verdades absolutas". Penteado e Borba (2001) alertam para o risco da "domesticação das mídias": utilizar tecnologias avançadas para replicar práticas tradicionais. A verdadeira integração ocorre quando a relação professor-aluno é modificada, utilizando jogos, blogs e redes sociais não como

distrações, mas como espaços sociodigitais de saber (ALMEIDA, 2009).

#### 4. O Celular como Ferramenta Pedagógica e Espaço de Vida

O smartphone é o ápice da convergência tecnológica. Mais do que um telefone, ele é um "lugar" onde a vida acontece: do despertador às transações bancárias, das relações afetivas ao acesso cultural (MAMEDE-NEVES, 2006). No ciberespaço, as fronteiras de tempo e lugar para a aprendizagem se rompem; aprende-se "hoje e sempre" (GADOTTI, 2000).

Apesar de seu potencial, Ferreira (2008) observa que muitas escolas introduziram tecnologias sem critérios pedagógicos claros, visando apenas as exigências do mercado. Todavia, quando bem utilizado, o celular em sala de aula estimula o pensamento lógico, a criatividade e a resolução de problemas (MAHMUD, 2017). Ao transformar o dispositivo em uma plataforma de pesquisa e criação, o ensino conecta-se à realidade subjetiva do aluno, tornando o conhecimento científico articulado à vivência digital.

### MARCO METODOLÓGICO

Esta pesquisa fundamenta-se em uma abordagem científica que compreende o método não apenas como técnica, mas como sustentação epistemológica para a validação do conhecimento (SEVERINO, 2007). O estudo foi estruturado em três etapas principais: pesquisa bibliográfica, produção de dados e análise de conteúdo.

4

#### 1. Pesquisa Bibliográfica

A primeira etapa consistiu no levantamento da literatura para apropriação de conceitos e evidências sobre o uso de TICs na educação. Trata-se de um processo contínuo que orientou desde a construção do aporte teórico até a análise dos resultados (MARCONI; LAKATOS, 2003). O Quadro 1 apresenta as principais obras que subsidiaram esta investigação:

Quadro 1 – Levantamento Bibliográfico Principal

Título da obra	Autor (es)	Nível acadêmico	Ano	Instituição
O uso do aparelho celular dos estudantes na escola	Estevon Nagumo	Dissertação	2014	Universidade de Brasília – Faculdade de Educação
CELULAR E ESTUDANTE: O uso do dispositivo móvel dentro da escola	Maria Gisélia da Silva Gomes	Dissertação	2018	Universidade Federal de Alagoas
O uso do celular como ferramenta pedagógica	Daniele Mari de Souza Alves Rodrigues	Artigo	2015	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O CELULAR NA SALA DE AULA: Proibições, possibilidades e reflexões	Roseli dos Santos Celestino	Pesquisa	2020	Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento
O uso do celular como ferramenta pedagógica nas aulas de Língua Portuguesa	Lucimário augusto da Silva	Artigo	2018	Brasil Escola - UOL
Por uma sala de aula multitelada: O uso do Smartphone na Educação Básica	José Fernando Bezerra Miranda	Dissertação	2019	Universidade Federal do Tocantins

**Fonte:** Do autor, 2023.

## 2. Produção de Dados

A segunda etapa envolveu a inserção no campo e a aplicação de instrumentos de coleta. Primeiramente, utilizou-se um questionário para a caracterização sociodemográfica dos participantes (gênero, idade, formação e área de atuação).

Posteriormente, aplicou-se a entrevista estruturada, visando obter descrições detalhadas sobre as práticas docentes e o uso do celular em sala. Segundo Oliveira (2014), a entrevista permite uma interação rica entre pesquisador e entrevistado, essencial para atingir os objetivos específicos deste estudo. As falas foram gravadas via smartphone e transcritas integralmente para compor o corpus de análise.

5

## 3. Análise de Dados

A fase final consistiu na Análise de Conteúdo, sob a perspectiva de Franco (2005). Esta técnica busca desvelar os sentidos e significados das mensagens (escritas ou verbais) para além da superfície textual. O percurso analítico seguiu os três momentos propostos pela autora:

1. Pré-análise: leitura flutuante e organização do material;
2. Exploração do material: categorização e seleção de trechos relevantes;
3. Tratamento dos resultados: inferência e interpretação dos dados à luz do referencial teórico.

## Resultados: Análises e Discussão

### 1. Perfil Docente e Formação Continuada

A pesquisa foi realizada com 10 docentes do Ensino Fundamental (anos finais), com

idades entre 23 e 56 anos. O perfil acadêmico revela que, embora 100% possuam graduação e 60% tenham especialização, há uma lacuna significativa na formação tecnológica: 70% dos entrevistados afirmaram não ter recebido formação da rede municipal para o uso pedagógico de dispositivos móveis.

Essa carência é evidenciada pela fala da Respondente 9, que destaca: "apesar de ser uma necessidade, ainda temos muito o que aprender". Quando houve formação, esta foi pontual e voltada ao ensino remoto emergencial da pandemia (Respondente 5). Conforme André (2010), a formação docente deve ser um continuum; sem uma política de capacitação que acompanhe a evolução digital, os professores tendem a manter práticas tradicionais mesmo diante de novas ferramentas.

## 2. Infraestrutura e Conectividade Escolar

Quanto aos recursos disponíveis, os dados revelam um cenário de contrastes:

Acesso à Internet: 100% dos docentes confirmam a presença de Wi-Fi na escola.

Dispositivos: Apenas 50% afirmam ter acesso a dispositivos da escola (tablets ou computadores) para auxiliar as aulas.

Embora o Censo Escolar (2021) aponte limitações tecnológicas na unidade, a onipresente conexão Wi-Fi abre portas para o uso dos dispositivos pessoais dos alunos (BYOD - *Bring Your Own Device*). Bento (2013) reforça que a internet na escola permite uma relação mais harmônica com a sociedade, mas sua eficácia depende de como essa conexão é gerida pedagogicamente.

## 3. O Celular em Sala de Aula: Percepções e Práticas

Um dado relevante é que 90% dos professores concordam com o uso do celular para fins pedagógicos, e 80% já o utilizam pessoalmente para atividades burocráticas (diário eletrônico) ou pesquisas rápidas. No entanto, a orientação institucional ainda é incipiente: 50% relatam que a escola não orienta o uso pedagógico do aparelho, o que gera insegurança e falta de planejamento estratégico.

Apesar disso, identificaram-se práticas inovadoras isoladas, como:

Visualização do Sistema Solar em 3D (Respondente 5);

Pesquisa de regras táticas em Educação Física (Respondente 7);

Construção de figuras geométricas via aplicativos (Respondente 1).

Esses exemplos confirmam a tese de Antonio (2010), de que o celular disponibiliza recursos que a própria escola muitas vezes não possui, como calculadoras gráficas, laboratórios

virtuais e câmeras de alta definição.

#### 4. Desafios: Do Entretenimento ao Pedagógico

A análise dos aplicativos mais utilizados pelos docentes revela que o WhatsApp (22%) e o Instagram (20%) predominam. Isso sugere que o celular ainda é visto majoritariamente como ferramenta de comunicação e rede social, e menos como plataforma de autoria ou criação (Figura 5).

A transição do celular como "distração" para "ferramenta de aprendizagem" exige, como apontam os Respondentes 2 e 10, que a escola forneça suporte e ensine o uso ético das mídias. Não se trata apenas de permitir o aparelho, mas de integrá-lo ao currículo para que o aluno aprenda a gerir sua própria aprendizagem (ALLAN, 2013).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a integração dos dispositivos celulares no processo de ensino-aprendizagem da Escola Municipal Maria do Socorro Aragão Florêncio (PE). Os resultados confirmam que, embora a tecnologia seja reconhecida como uma ferramenta eficaz e versátil — capaz de integrar som, imagem e pesquisa instantânea —, sua utilização pedagógica ainda é subutilizada e assistemática.

Observou-se uma dissonância entre o discurso e a prática: apesar de 90% dos docentes considerarem o celular importante para o ensino, metade da amostra ainda não o utiliza em atividades didáticas. As estratégias identificadas foram, em sua maioria, rudimentares (uso de WhatsApp para comunicação e cálculos básicos), destacando-se positivamente apenas práticas isoladas, como o uso de simuladores 3D em Ciências e táticas esportivas em Educação Física. Tais exemplos evidenciam que o celular pode transcender o entretenimento, tornando-se um suporte lúdico e informativo superior aos recursos tradicionais da unidade.

A pesquisa revelou que o principal entrave não é a resistência dos professores, mas a carência de formação continuada e de diretrizes institucionais. A falta de planejamento estratégico e a ambiguidade em algumas respostas dos docentes sugerem uma insegurança técnica que só poderá ser superada com o apoio da gestão escolar.

Diante desse cenário, propõe-se:

1. Implementação de programas de formação docente voltados ao letramento digital;
2. Incentivo da gestão para o desenvolvimento de didáticas tecnológicas;

3. Avaliação contínua dos impactos desses recursos na aprendizagem;
4. Elaboração de políticas internas que regulamentem o uso ético e pedagógico dos aparelhos.

Em suma, os objetivos deste estudo foram atingidos, revelando que a escola possui o interesse, mas carece de método. Como limitações, aponta-se a necessidade de amostras maiores e da inclusão da perspectiva dos discentes em investigações futuras, a fim de consolidar uma visão 360º sobre a cultura digital no ambiente escolar.

## REFERÊNCIAS

ALLAN, L. M. A proibição dos celulares em sala de aula faz sentido? Porvir o futuro se aprende (Maria Luciana Allan) Diretora do Instituto Crescer para a Cidadania e doutora em educação pela Universidade de São Paulo (USP) com especialização em tecnologias aplicadas à educação. 2013.

ALMEIDA, D. A. TIC e educação no Brasil: Breve Histórico e possibilidades atuais de apropriação. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/prodiscente/article/view/5725/4173>. Acesso em 16 de mar. de 2023.

ALVES, L. et al. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. *Educação*, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020.

8

ANDRÉ, C. F. A cocriação de aplicativos por professores e alunos da educação básica como estratégia de ensino, aprendizagem e autoria. *Tecnologia Educacional*. 2014

ANDRÉ, M. E. D. A. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010.

ANTONIO, J. C. Uso pedagógico do telefone móvel (Celular), Professor Digital, SBO, 13 jan. 2010.

ARAUJO, S. P.; VIEIRA, V. D.; KLEM, S. C. S.; KRESCIGLOVA, Silvana Binde. *Tecnologia na Educação: Contexto Histórico, Papel e Diversidade*. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/arquivos/IV%20Jornada%20de%20Didatica%20Docencia%20na%20Contemporaneidade%20e%20III%20Seminario%20de%20Pesquisa%20do%20CEMAD/TECNOLOGIA%20NA%20EDUCACAO%20CONTEXTO%20HISTORICO%20PAPEL%20E%20DIVERSIDADE.pdf>. Acesso em 16 de mar. de 2023.

BENTO, M. C. M. *Tecnologias Móveis em Educação: O uso do celular na sala de aula*. ECCOM, v.4, n.7, Jan-Jun. 2013.