DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DIGITAIS NA ESCOLA: UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM WINDOWS EXPLORER, LIBREOFFICE WRITER E CALC

Natália Félix Firmino [1]
Maria Juliana Marques Ramos [2]
Bruno Rafael De Andrade Herculano [3]
Diego Rodrigues de Almeida [4]

INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais no cotidiano dos jovens alimenta a ideia de que os estudantes dominam naturalmente todos os recursos tecnológicos. Embora muitos utilizem smartphones e redes sociais com facilidade, isso não significa que saibam usar o computador para estudar, trabalhar e produzir conhecimento. Como observam Kirschner e De Bruyckere (2017), o uso recreativo de dispositivos móveis não garante competência para organizar arquivos, produzir documentos e trabalhar com dados. Essas dificuldades revelam lacunas no letramento digital (BUZATO, 2006).

Nesse contexto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado ao curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), desenvolveu uma intervenção na Escola de Referência em Ensino Médio Monsenhor Antônio de Pádua Santos. Sob supervisão da professora Alessandra Simões de Lima Nobre, os bolsistas ministraram um curso de informática básica à turma do 3º ano “C”, entre junho e agosto de 2025.

O objetivo foi desenvolver competências digitais necessárias à autonomia acadêmica e profissional, em diálogo com a BNCC (BRASIL, 2018). Para isso, foram propostas atividades com o Windows Explorer e os aplicativos Writer e Calc, do LibreOffice, partindo da compreensão de que o acesso orientado ao conhecimento computacional amplia a participação dos estudantes e supera o uso meramente passivo de dispositivos móveis (VALENTE, 1999).

[1] Graduanda do Curso de Licenciatura em Computação no Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, nff1@discente.ifpe.edu.br ;
[2] Graduanda do Curso de Licenciatura em Computação no Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, mjmr1@discente.ifpe.edu.br ;
[3] Graduando do Curso de Licenciatura em Computação no Instituto Federal de Pernambuco - IFPE, brah@discente.ifpe.edu.br ;
[4] Doutor em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG - PB, diego.rodrigues@afogados.ifpe.edu.br ;

METODOLOGIA

A intervenção foi realizada no âmbito do PIBID, com estudantes do 3º ano "C" da EREM Monsenhor Antônio de Pádua Santos, entre junho e agosto de 2025. A turma era composta por 32 alunos e apresentava um perfil heterogêneo. Nas avaliações diagnósticas, os estudantes indicaram possuir baixo nível de conhecimento sobre informática; embora utilizassem smartphones com frequência, mais de 60% relataram pouco ou nenhum contato com computadores desktop ou notebooks. Os pibidianos enfrentaram o desafio de iniciar o curso pelos conteúdos mais básicos, incluindo o funcionamento do computador, orientações de digitação e uso da acentuação. Também foram observadas dificuldades de concentração, o que exigiu intervenções e a adoção de estratégias metodológicas para favorecer a participação. Assim, a oferta do curso surgiu das dificuldades da turma em realizar, desde tarefas simples até atividades mais complexas, utilizando o computador. A sequência didática foi organizada em três módulos: organização de arquivos no Windows Explorer, produção e formatação de documentos no Writer e elaboração de planilhas no Calc.

O trabalho começou com uma avaliação diagnóstica dos conhecimentos prévios e das dificuldades no uso de computadores. Em seguida, foram realizadas explicações dialogadas, demonstrações e atividades práticas individuais orientadas pelos bolsistas, com notebooks disponibilizados pela escola. Apresentações e quizzes no Kahoot retomaram conceitos e estimularam a participação. Foram observados dúvidas, envolvimento, desempenho e relatos, permitindo ajustar o ritmo das aulas.

Além do domínio operacional dos programas, as atividades buscaram relacionar cada procedimento a situações concretas. A organização de arquivos foi apresentada como uma prática necessária para localizar trabalhos e documentos; o Writer foi associado à produção de textos acadêmicos e profissionais; e o Calc, ao controle de gastos e à tomada de decisões. Essa contextualização ajudou os estudantes a compreender que as ferramentas não são fins em si mesmas, mas recursos para resolver problemas e ampliar a autonomia no cotidiano.

REFERENCIAL TEÓRICO

A proposta fundamentou-se no letramento digital, compreendido por Buzato (2006) e Kenski (2012) como conjunto de conhecimentos e práticas que ultrapassa o domínio do teclado e do mouse. Envolve construir sentidos, localizar e organizar informações, comunicar-se e resolver problemas com diferentes recursos digitais. Assim, aprender informática implica compreender suas possibilidades e utilizá-las conscientemente em situações concretas.

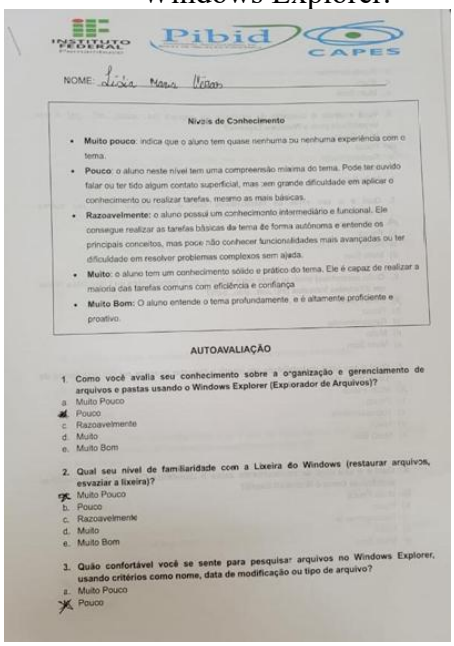
Prensky (2001) difundiu a expressão “nativos digitais” para descrever jovens que cresceram em contato com tecnologias. Kirschner e De Bruyckere (2017) questionam, porém, a ideia de que essa proximidade produza automaticamente domínio das ferramentas digitais. O uso frequente de smartphones não garante habilidade em ambientes desktop, sistemas de arquivos ou processamento de dados.

A organização progressiva das atividades baseou-se na concepção de sequência didática de Zabala (1998), articulada a objetivos definidos e ao percurso de aprendizagem dos estudantes. A proposta também dialoga com a BNCC (BRASIL, 2018) e com Valente (1999), que compreende a informática como ferramenta de autonomia, emancipação e construção ativa do conhecimento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação diagnóstica confirmou a distância entre o uso cotidiano de smartphones e o domínio de outras ferramentas. Embora 100% dos estudantes utilizassem o celular, mais de 60% relataram pouco ou nenhum contato com computadores. As principais dificuldades envolviam pastas, diretórios e extensões de arquivos, evidenciando que estar conectado não significa possuir letramento digital efetivo (BUZATO, 2006). A Figura 1 apresenta a atividade diagnóstica.

Figura 1 – Ficha de avaliação diagnóstica sobre organização e gerenciamento de arquivos no Windows Explorer.



INSTITUTO FEDERAL

Pibid CAPES

NOME: Lívia Maria Matias

Níveis de Conhecimento

- **Muito pouco**: indica que o aluno tem quase nenhuma ou nenhuma experiência com o tema.
- **Pouco**: o aluno neste nível tem uma compreensão mínima do tema. Pode ter ouvido falar ou ter tido algum contato superficial, mas com grande dificuldade em aplicar o conhecimento ou realizar tarefas, mesmo as mais básicas.
- **Razoavelmente**: o aluno possui um conhecimento intermediário e funcional. Ele consegue realizar as tarefas básicas do tema de forma autônoma e entende os principais conceitos, mas pode não conhecer funcionalidades mais avançadas ou ter dificuldade em resolver problemas complexos sem ajuda.
- **Muito**: o aluno tem um conhecimento sólido e prático do tema. Ele é capaz de realizar a maioria das tarefas comuns com eficiência e confiança
- **Muito Bom**: O aluno entende o tema profundamente, e é altamente proficiente e proativo.

AUTOAVALIAÇÃO

1. **Como você avalia seu conhecimento sobre a organização e gerenciamento de arquivos e pastas usando o Windows Explorer (Explorador de Arquivos)?**
   a. Muito Pouco
   X b. Pouco
   c. Razoavelmente
   d. Muito
   e. Muito Bom
2. **Qual seu nível de familiaridade com a Lixeira do Windows (restaurar arquivos, esvaziar a lixeira)?**
   X a. Muito Pouco
   b. Pouco
   c. Razoavelmente
   d. Muito
   e. Muito Bom
3. **Quão confortável você se sente para pesquisar arquivos no Windows Explorer, usando critérios como nome, data de modificação ou tipo de arquivo?**
   a. Muito Pouco
   X Pouco

Fonte: Autoria Própria (2025).

No módulo sobre o Windows Explorer, o uso individual dos notebooks permitiu acompanhar os procedimentos e oferecer ajuda conforme as necessidades. A árvore de diretórios tornou concreta a organização dos arquivos, enquanto a compactação e a descompactação estimularam discussões sobre armazenamento, compartilhamento e gerenciamento de dados.

No LibreOffice Writer, a pouca familiaridade com teclado e touchpad tornou as tarefas mais demoradas. O cronograma foi reorganizado para ampliar o tempo de prática, conforme a adaptação prevista por Zabala (1998). O acompanhamento individual está registrado na Figura 2.

Figura 2 – Acompanhamento dos estudantes durante as atividades práticas.



Fonte: Autoria Própria (2025).

Com as apresentações e os quizzes do Kahoot, os estudantes compreenderam melhor a importância da formatação padronizada em trabalhos acadêmicos e currículos profissionais. Nos desafios colaborativos, observaram-se maior envolvimento e mais autonomia para executar procedimentos e resolver dificuldades.

Figuras 3 e 4 – Estudantes utilizando notebooks durante a realização das atividades.





Fonte: Autoria Própria (2025).

A etapa do LibreOffice Calc aproximou-se da realidade dos estudantes ao relacionar planilhas à Educação Financeira, tema transversal da BNCC (BRASIL, 2018). Ao construir uma planilha mensal e inserir fórmulas, vários perceberam que comprometiam parcela maior do orçamento do que imaginavam. Alguns também usaram o recurso para ajudar familiares em pequenos comércios, substituindo anotações manuais e organizando o controle financeiro, em consonância com Valente (1999).

A observação das atividades indicou que o avanço ocorreu de forma gradual. No início, alguns estudantes aguardavam a execução pelos colegas ou demonstravam receio de experimentar comandos novos. Com as orientações individualizadas e a repetição dos procedimentos, passaram a testar possibilidades, solicitar ajuda de maneira mais específica e concluir as tarefas com menor dependência dos bolsistas. Esses indícios foram considerados juntamente com o desempenho nas atividades e os desafios colaborativos, evitando que a avaliação se restringisse à execução mecânica de comandos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência mostrou que o ensino planejado de informática básica continua importante no ensino médio. A sequência desconstruiu a ideia de que o uso de tecnologias móveis garante domínio das ferramentas necessárias para estudar e trabalhar. A articulação entre arquivos, textos e planilhas favoreceu conhecimentos úteis à formação escolar, ao ensino superior e ao mundo do trabalho.

Para os licenciandos, a atividade representou uma oportunidade concreta de formação docente. Os diferentes ritmos de aprendizagem, as oscilações de conectividade e a administração do tempo exigiram escolhas metodológicas e adaptação, aproximando a formação acadêmica da realidade da escola pública.

Diante dos resultados, recomenda-se a continuidade de iniciativas semelhantes. A parceria entre instituições formadoras e escolas públicas pode ampliar o acesso ao conhecimento computacional e desenvolver um letramento digital efetivo, crítico e relacionado às necessidades dos estudantes e de suas comunidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

BUZATO, M. E. K. **Letramentos digitais e formação de professores. III Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação**. Recife: UFPE, 2006.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KIRSCHNER, P. A.; DE BRUYCKERE, P. **The myths of the digital native and the multitasker. Teaching and Teacher Education**, v. 67, p. 135-142, 2017.

PRENSKY, M. *Digital natives, digital immigrants part 1*. *On the horizon*, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

VALENTE, J. A. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.