



SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

LETRAMENTO DIGITAL: uma proposta de inserção acadêmica

Iva Fernandes da Silva Medeiros de Jesus¹ - IFB
Marcelo de Faria Salviano² – IFB

RESUMO: A pesquisa teve como objetivo analisar os desafios do letramento digital enfrentados por estudantes do Curso Técnico em Segurança do Trabalho, na modalidade a distância, do IFB Campus Ceilândia. Inicialmente, foi feita uma análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) para identificar as ferramentas tecnológicas utilizadas no primeiro módulo. A investigação ocorreu em dois momentos: o primeiro, um estudo piloto com estudantes ingressantes em 2024.1, envolveu um questionário via *Google Forms* e resultou em oito interessados em participar. O segundo momento foi o curso de inserção acadêmica, realizado com ingressantes de 2024.2, com questionário revisado e 14 participantes. O curso buscou promover competências operacionais em Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a estudantes com dificuldades no uso dessas ferramentas. Os resultados mostraram que a maioria dos participantes eram adultos afastados do ambiente escolar há mais de 10 anos e com pouca experiência digital. A participação em atividades práticas supervisionadas contribuiu para melhorias significativas no desempenho acadêmico, especialmente no estudo piloto. Conclui-se que o desenvolvimento de competências digitais deve ser incorporado de forma contínua e integrada ao curso, com apoio empático e acolhedor, para garantir a permanência e o êxito dos estudantes.

Palavras-chave: Educação a distância, Inclusão digital, TDIC, Recursos tecnológicos

ABSTRACT: The study aimed to analyze the digital literacy challenges faced by distance-learning students in the Technical Course in Occupational Safety at IFB Ceilândia Campus. First, the course's Pedagogical Project (PPC) was reviewed to identify the technological tools used in the first module. The investigation unfolded in two phases: the first was a pilot study with students who enrolled in 2024.1, involving a *Google Forms* questionnaire and yielding eight volunteers; the second phase consisted of an academic orientation course for students who enrolled in 2024.2, using a revised questionnaire and involving 14 participants. The course sought to develop operational competencies in Digital Information and Communication Technologies (DICT) among students struggling with these tools. Results showed that most participants were adults who had been away from formal education for over ten years and had limited digital experience. Participation in supervised practical activities led to significant academic performance gains, particularly in the pilot study. It was concluded that digital competencies should be continuously and integrally embedded in the curriculum, supported by empathetic and welcoming guidance, to ensure student retention and success.

Keywords: Distance education, Digital inclusion, TDIC, Technological resources

¹ Mestre. Atua no IFB – Campus Ceilândia. E-mail: iva.jesus@ifb.edu.br

² Doutor. Atua no IFB – Campus Planaltina. E-mail: Marcelo.salviano@ifb.edu.br

Introdução

A Educação a Distância (EaD) consolidou-se como uma modalidade educacional flexível e acessível, ampliando o acesso à formação, especialmente com o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), conforme Coll e Monereo (2010). No entanto, a persistência da exclusão digital no Brasil, onde milhões de domicílios ainda carecem de acesso adequado à internet e tecnologias, representa um desafio significativo, particularmente na EaD.

O Instituto Federal de Brasília (IFB), Campus Ceilândia, oferece o Curso Técnico em Segurança do Trabalho (TST) na modalidade EaD desde 2015, sendo um curso de alta procura, conforme Quadro 1. Contudo, observa-se que muitos estudantes ingressantes, frequentemente adultos, conforme estudos de Sebastiany Coelho e Marques da Rocha (2018), retornam aos estudos após longos períodos distantes da sala de aula, apresentam dificuldades significativas no manuseio das ferramentas tecnológicas essenciais ao curso, comprometendo seu desempenho e permanência (Faria, 2017).

Quadro 1 - Quadro comparativo de inscritos

Quadro comparativo de inscritos			
Curso Técnico Subsequente em Segurança do Trabalho (1º lugar no número de inscritos)		Cursos que ficaram em 2º lugar no número de inscritos (Subsequente)	
Semestre	Quantidade	Semestre	Quantidade
2021.1	2717	2021.1 - Técnico Subsequente em Desenvolvimento de Sistemas	790
2021.2	2985	2021.2 Técnico Subsequente em Desenvolvimento de Sistemas	890
2022.1	2718	2022.1 - Técnico Subsequente em Administração	1192
2022.2	2647	2022.2 - Técnico Subsequente em Administração	952
2023.1	2691	2023.1 - Técnico Subsequente em Administração	1156
2023.2	2267	2023.2 - Técnico Subsequente em Administração	766
2024.1	2252	2024.1 - Técnico Subsequente em Desenvolvimento de Sistemas	1681
2024.2	1977	2024.2 - Técnico Subsequente e Concomitante em Agropecuária	371
2025.1	2211	2025.1 - Técnico Subsequente em Desenvolvimento de Sistemas	1992

Fonte: PPC do curso TST – Disponível em www.ifb.edu.br (Adaptado)

A falta de letramento digital, entendido não apenas como acesso, mas como a capacidade de usar eficazmente as TDICs para aprendizagem e comunicação (Coscarelli e Ribeiro, 2017), torna-se uma barreira crucial. Diante desse cenário, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar os desafios do letramento digital enfrentados pelos estudantes ingressantes no Módulo I do Curso TST EaD do IFB Campus Ceilândia e propor, aplicar e avaliar o curso de inserção

acadêmica ofertado para capacitar esses estudantes no uso eficaz das ferramentas de TDICs exigidas, visando mitigar as dificuldades e promover a inclusão digital e acadêmica.

A pesquisa adotou uma abordagem mista, conforme Polit, Becker e Hungler (2004), combinando elementos quantitativos e qualitativos, com natureza aplicada e exploratória (Gerhard e Silveira, 2009). Caracterizou-se como pesquisa participante (Thiollent, 2011) dada a atuação da pesquisadora como docente na instituição. O percurso metodológico foi estruturado em duas etapas principais, envolvendo estudantes ingressantes no Curso TST EaD do IFB Campus Ceilândia.

A 1ª Etapa consistiu na identificação das ferramentas tecnológicas essenciais (editores de texto, planilhas, apresentações e pesquisa online) a partir da análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A 2ª Etapa foi um Estudo Piloto realizado com ingressantes do semestre 2024.1. Nesta fase, aplicou-se um questionário via *Google Forms* com questões socioeconômicas e de autoavaliação de habilidades tecnológicas, conforme Likert, 1932 (usando a escala de 5 pontos). Os dados da escala Likert foram analisados pelo método de Ranking Médio (RM) (Oliveira, 2005).

Os participantes do estudo piloto que manifestaram dificuldades participaram de um curso presencial, com 8 encontros, 2h cada, focado nas ferramentas identificadas. A 3ª Etapa contemplou a aplicação do curso de inserção acadêmica com ingressantes de 2024.2. Utilizou-se um questionário aprimorado com base no *feedback* do piloto, substituindo a escala Likert por múltipla escolha para facilitar a resposta, mas mantendo a lógica de níveis de habilidade. Os dados foram analisados com estatística descritiva (*Google Planilhas*) e RM (para a avaliação final do curso). O curso de inserção acadêmica consistiu em 9 encontros presenciais (2h cada) no laboratório de informática, abordando desde o uso básico do computador e internet até *Word*, *PowerPoint*, *Canva* e *Excel*, com atividades práticas contextualizadas às demandas do curso TST e do projeto integrador. A avaliação do curso pelos participantes foi feita por meio de questionário com escala Likert e pergunta aberta.

Referencial Teórico

Vivemos em uma sociedade profundamente influenciada pela tecnologia, que facilita tarefas cotidianas e amplia o acesso à informação por meio de dispositivos móveis conectados à internet. Segundo Moran (2017), o valor dessas tecnologias na educação está no uso que delas se faz, mais do que nas ferramentas em si. Na EaD, o avanço da internet a partir dos anos 1990 favoreceu sua expansão, tornando o ensino mais flexível e interativo.

A EaD tem apresentado crescimento expressivo em instituições e empresas, sendo adotada amplamente para formação e capacitação (Alves, 2011). Embora reconhecida oficialmente há pouco mais de duas décadas, sua história no Brasil remonta ao início do século XX, com cursos por correspondência, e evoluiu com o uso de rádio, televisão e, mais recentemente, internet (Castro e Queiroz, 2020).

O IFB acompanhou a expansão da EaD no Brasil com ações pioneiras. Em abril de 2013, foi criada uma linha de pesquisa sobre EaD no Grupo “Avaliação das Políticas Públicas em Educação” focada na formação técnica e nos desafios do êxito acadêmico (Silva, Machado e Camargos, 2014). Em setembro de 2015, o campus Ceilândia lançou seu primeiro Curso Técnico em Segurança do Trabalho a distância, atendendo 200 alunos via parceria com o IFPR (Rede E-Tec); hoje essa oferta é a mais procurada da instituição, com cerca de 100 vagas semestrais.

Entretanto, muitos estudantes apresentam níveis limitados de letramento digital, com dificuldades no uso de editores de texto, planilhas e ferramentas de apresentação. Essa lacuna tecnológica pode comprometer o desempenho e favorecer a evasão, uma vez que fatores pessoais, profissionais e tecnológicos influenciam negativamente a trajetória acadêmica na EaD (Faria, 2017).

O letramento vai além do domínio técnico da leitura e escrita, incluindo dimensões sócio-históricas e sendo moldado pelas experiências e conhecimentos prévios de cada pessoa (Rojo e Moura, 2019). Para Paulo Freire (1989), “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”, o que reforça que compreender a realidade é pré-requisito para aprender a ler e escrever.

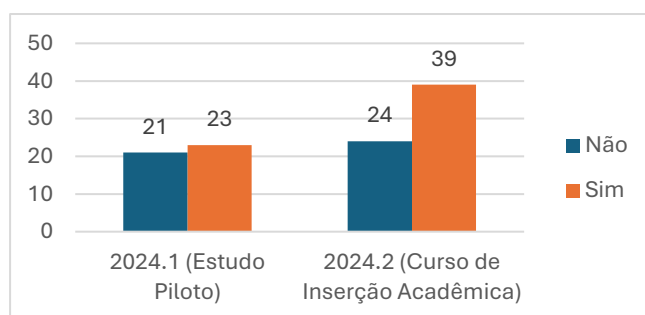
Resultados

A análise do perfil dos respondentes, nos dois momentos da pesquisa, revelou concentração nas faixas etárias de 21-30 anos e 31-40 anos, com aumento expressivo na faixa de 41-50 anos em 2024.2, confirmando a presença de um público mais maduro, ou seja, estudantes que retornaram ou ingressaram na educação formal com objetivos bem definidos, como atualização profissional, recolocação no mercado de trabalho ou desenvolvimento pessoal. Os resultados evidenciaram que a maioria dos participantes, dos dois momentos da pesquisa, era composta por adultos afastados do ambiente educacional há mais de 10 anos, muitos deles sem experiência prévia com cursos online ou haviam realizado curso de

informática há muito tempo. Esse contexto reforçou a necessidade de oferecer suporte específico para integrar estudantes com diferentes níveis de letramento digital.

Em relação à experiência prévia dos estudantes com cursos a distância observamos, no estudo piloto, uma quase igualdade no número de alunos que já realizaram um curso a distância e aqueles que nunca tiveram essa experiência, Gráfico 1. No entanto, no segundo momento da pesquisa, observou-se um distanciamento significativo entre os que já participaram de algum curso (39 participantes) e os que não possuem essa experiência (24 participantes).

Gráfico 1 - Realização de curso a distância



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

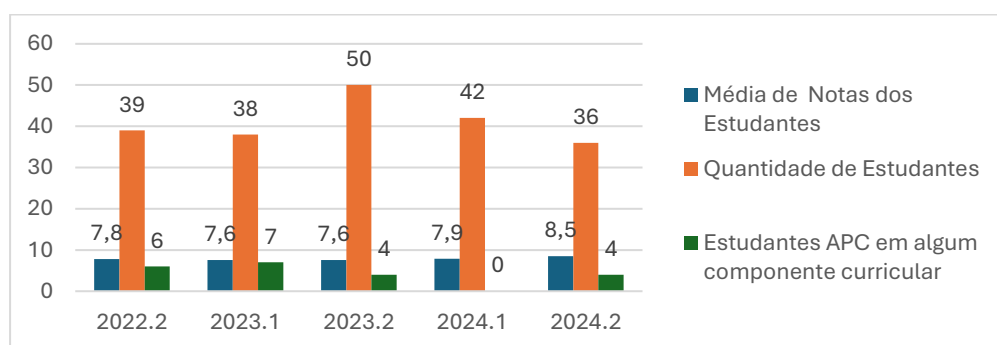
A análise das habilidades tecnológicas mostrou que o *Excel* foi consistentemente apontado como a ferramenta de maior dificuldade, seguido por *PowerPoint/Canva* e *Word*, enquanto a pesquisa na internet apresentou menor índice de dificuldade.

Durante os encontros, observou-se dificuldades operacionais básicas como: ligar o computador, manusear o mouse, pesquisa online efetiva, que foram superadas com as atividades práticas e o acompanhamento individualizado. Relatos como "*Aprendi a ligar o computador quando entrei no curso*" ou "*Pensei em desistir do curso, mas fiquei animada com esse curso de nivelamento*" ilustram o impacto inicial das dificuldades e o efeito positivo da intervenção.

A dificuldade com o *PowerPoint*, especialmente no traçado de linhas retas para o desenvolvimento do mapa de risco, que seria utilizado no componente de desenho técnico, foi superada com a exploração dos recursos do software e prática assistida. O uso do *Canva*, com modelos pré-definidos, facilitou a criação de cartazes para o projeto integrador.

Os resultados do Conselho de Classe (Gráfico 2) foram particularmente reveladores: em 2024.1 (estudo piloto), nenhum participante do curso precisou de Aprovação pelo Conselho (APC), contrastando com semestres anteriores. Em 2024.2, dos 4 alunos com APC, apenas 2 participaram do curso, e de forma inconsistente. A média geral dos participantes do curso (8,63) foi superior à média da turma, indicando um impacto positivo direto no desempenho acadêmico e na permanência.

Gráfico 2 - Resultado dos Conselho de Classe



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Referências

COLL, César; MONEREO, Carles. **Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades.** In: COLL, César; MONEREO, Carles (orgs.). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação.* Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas.** 3.ed.; 2 reimp. Belo Horizonte: Ceale; Autêntica Editora, 2017.

FARIA, Andreliza. **A educação e as novas tecnologias para o ensino EaD: Dificuldades de aprendizagem em alunos da EJA.** 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Humanidades) – Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

FREIRE, Paulo. **A importância de ler: em três artigos que se completam.** 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Org.) **Métodos de pesquisa.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LIKERT, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes.

POLIT, Denise. F.; BECK, Cheryl Tatano.; HUNGLER, Bernadette. **P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SEBASTIANY COELHO, Helena; MARQUES DA ROCHA, Karla. **Perfil do aluno da educação a distância no curso técnico em agroindústria.** Revista de Ciência e Inovação, v. 3, n. 1, p. 32-41, 19 set. 2018.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia de Pesquisa-Ação.** 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011