



LETRAMENTO DIGITAL DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: DIAGNÓSTICO E AVANÇOS AO LONGO DO ANO LETIVO EM UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA

ALMEIDA, Iasmin Luísa Vieira¹; CAMPOS, Rodrigo Ruan Paiva²; SOUZA, Sheilla Andrade de³

RESUMO

A pesquisa em curso objetiva levantar dados sobre o letramento digital dos alunos do primeiro ano dos cursos técnicos integrados ao ensino médio em Automação Industrial e Eletrotécnica, ofertados por uma instituição pública no interior de Minas Gerais no ano de 2025. Mais do que a simples familiaridade com dispositivos tecnológicos, o estudo investiga a capacidade dos estudantes de utilizar recursos digitais de maneira crítica, ética e eficiente em contextos educacionais, profissionais e sociais. A abordagem metodológica adotada é a do estudo de caso (YIN, 2001), com a aplicação de instrumentos quantitativos e qualitativos. Foi aplicado um questionário diagnóstico para traçar o perfil dos estudantes. Posteriormente, serão aplicadas entrevistas e um segundo questionário será utilizado na fase final da pesquisa. As análises preliminares têm revelado que os alunos possuem, em quantidade significativa, ferramentas digitais e acesso ao *wi-fi*, todavia, assumem que há lacunas quanto o uso pedagógicos dessas tecnologias dentro e fora do ambiente escolar. A expectativa é de que os resultados obtidos auxiliem a construção de práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas contemporâneas, fortalecendo o letramento digital como uma competência essencial para a formação cidadã e a inserção plena no mundo qualificado.

Palavras-chave: Letramento digital. Tecnologias digitais. Acesso à rede.

1 - INTRODUÇÃO

A promulgação da Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celulares em sala de aula, exceto para fins pedagógicos, reacende o debate sobre os impactos do uso excessivo das tecnologias digitais no ambiente escolar. É certo que os alunos têm utilizado celulares de maneira exagerada e na maioria das vezes para realizar atividades relativas ao entretenimento, como por exemplo, para jogos e acessar redes sociais, de maneira desconectada com o conteúdo escolar, inclusive durante as explicações do professor. Para exemplificar, Custódio e Lima

¹ Estudante-bolsista do 2º ano do curso integrado de eletrotécnica no IFMG-Ipatinga.

² Estudante-bolsista do 2º ano do curso integrado de eletrotécnica no IFMG-Ipatinga.

³ Doutora em Estudos de Linguagens, professora da área de Letras/Inglês no IFMG-Ipatinga.



(2024) realizaram um estudo sobre o impacto do uso das telas no aprendizado. Como resultado, “os alunos responderam que mexiam no celular durante as aulas e que já escreveram em atividades palavras abreviadas e/ou erradas” (CUSTÓDIO; LIMA, 2024).

Apesar de estarem constantemente conectados, muitos jovens apresentam dificuldades ao utilizar ferramentas digitais básicas para fins acadêmicos e pedagógicos, o que evidencia a necessidade de formação voltada ao letramento digital. Esse conceito, entendido como competência essencial para a vida acadêmica e profissional no século XXI, envolve não apenas a capacidade de consumir tecnologia, mas também de utilizá-la criticamente e de forma ética (DUDNEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016).

Nesse contexto, este projeto tem como objetivo investigar o processo de letramento digital dos alunos ingressantes no primeiro ano dos cursos técnicos integrados de automação industrial e eletrotécnica em uma instituição pública de Minas Gerais no ano de 2025. Justifica-se pela relevância de compreender como a escola pode contribuir e tem contribuído para o desenvolvimento dessas habilidades, promovendo práticas pedagógicas alinhadas às demandas contemporâneas e capazes de transformar estudantes em usuários e produtores conscientes e competentes das tecnologias digitais.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

Vivemos em uma sociedade conectada em que tarefas simples, como a comunicação em tempo real, até procedimentos complexos, como cirurgias realizadas remotamente, são mediadas pelas tecnologias digitais. Nesse cenário, emergem demandas próprias do século XXI, como criatividade, pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração, autonomia e aprendizagem contínua (DUDNEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016). Preparar os estudantes para tais exigências implica reconhecer que o domínio das tecnologias digitais tornou-se indispensável para a inserção social, acadêmica e profissional.

A discussão sobre letramento insere-se nesse contexto. Soares (2010) diferencia alfabetização de letramento, sendo a primeira restrita à leitura e escrita, enquanto o segundo envolve práticas sociais mediadas por essas habilidades. Inicialmente concebido de forma restrita, o conceito de letramento foi ampliado para abarcar múltiplas práticas de significação, incluindo recursos multimodais como imagens, sons, vídeos e objetos tridimensionais (KRESS, 2003; DIONÍSIO, 2011). Assim, práticas de leitura e escrita tornaram-se cada vez



mais multimodais, exigindo que a escola vá além do ensino centrado no impresso tradicional, o que poderia resultar na limitação das possibilidades de aprendizagem dos estudantes (DUDNEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016).

Entre os diversos tipos de letramentos — crítico, acadêmico, participativo, pessoal — destaca-se o letramento digital, foco deste trabalho. Dudney, Hockly e Pegrum (2016) o definem como o conjunto de habilidades individuais e sociais necessárias para interpretar, administrar, compartilhar e criar significados em canais digitais de comunicação. Esse processo exige uma relação dialógica entre professores e alunos, em que, por vezes, os estudantes demonstram maior domínio técnico que seus docentes. Nesse sentido, o papel do professor passa a ser o de pesquisador, articulador de saberes, gestor de aprendizagens e motivador, rompendo com a concepção de educação bancária criticada por Freire (1970).

Espera-se, nessa perspectiva, que os estudantes assumam maior protagonismo e autonomia no processo de ensino e de aprendizagem, desenvolvendo competências que lhes permitam não apenas compreender, mas também criar mensagens multimídia que integrem textos, imagens, sons e vídeos para diferentes propósitos comunicativos (DUDNEY; HOCKLY; PEGRUM, 2016). Dessa forma, o letramento digital se apresenta como competência essencial para a formação de sujeitos críticos, criativos e preparados para enfrentar as incertezas e demandas da sociedade contemporânea.

3 - METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de abordagem qualitativa, descritivo-analítica, por investigar o processo de letramento digital de alunos ingressantes no primeiro ano dos cursos técnicos integrados de automação industrial e eletrotécnica em uma instituição pública do interior de Minas Gerais, ao longo de 2025. De acordo com Yin (2001), o estudo de caso permite compreender fenômenos educacionais complexos em seus contextos, aspecto fundamental diante das práticas digitais que se articulam às vivências pessoais e sociais dos estudantes.

A pesquisa segue os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes ou responsáveis legais.



A coleta de dados ocorrerá em três etapas: (1) diagnóstico inicial, já aplicado, com o objetivo de identificar familiaridade, práticas tecnológicas e conhecimentos prévios dos estudantes; (2) acompanhamento e observação, em desenvolvimento, que envolve registros em diário de campo, observação participante e coleta de evidências de atividades digitais, além de entrevistas com professores das disciplinas técnicas e básicas; (3) avaliação final, prevista para o encerramento do ano letivo, por meio de reaplicação de questionário semelhante ao inicial, visando mensurar a evolução das habilidades digitais e as percepções dos alunos sobre o processo. Neste trabalho, serão apresentados os dados coletados a partir do diagnóstico inicial.

A análise dos dados será conduzida de forma qualitativa, em diálogo com o referencial teórico, buscando compreender as potencialidades e limitações do letramento digital no contexto investigado.

4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para investigar a familiaridade dos alunos com o uso pedagógicos de recursos tecnológicos foi aplicado um questionário para o diagnóstico inicial, que permitiu traçar o perfil dos estudantes ingressantes na instituição no ano de 2025. Posteriormente serão adotadas entrevistas diretas com os participantes. Ao fim será aplicado um questionário de conclusão que busca entender a evolução dos alunos pesquisados na aplicação de ferramentas digitais em campo acadêmico ao longo do ano de 2025.

A aplicação do questionário inicial revelou dados gerais dos 43 alunos que responderam ao questionário, são eles 72,1% adolescentes com 15 anos e 27,9% com 16 anos de idade sendo, uma maioria masculina de 53,5%, seguido de 44,2% de sexo feminino, e 2,3% não informado. Quanto a distribuição por curso, são 51,2% de Automação Industrial, e 48,8% Eletrotécnica. Com isso, conclui-se que os dados referem-se, majoritariamente, a um grupo masculino de participantes do curso de Automação Industrial, com 15 anos de idade.

Sobre como ocorre o acesso dos estudantes às tecnologias digitais: 81,4% dos alunos pesquisados afirmam ter acesso à internet *wi-fi* com boa qualidade, e 18,6% relatam instabilidades na conexão *wi-fi*, um aspecto que influencia na utilização eficiente das tecnologias disponíveis e se torna decisivo diante de programas que demandam melhor conexão, como o AutoCAD, comum em ambos os cursos técnicos dos respondentes.



Outra ferramenta essencial no mundo acadêmico e corporativo contemporâneo é, indiscutivelmente, o computador ou notebook com teclado físico, entretanto, 28,6% dos alunos afirmam raramente fazer uso desses dispositivos para os estudos, 66,7% utilizam desse meio para estudos com frequência, e 4,8% denunciam uma realidade preocupante: nunca terem feito uso de aparelhos com teclado físico para fins escolares.

Os dados revelam que os participantes desta pesquisa, contam em média, 4,45 dispositivos eletrônicos em casa, enfatizando como a posse de tecnologias digitais não garantem por si a execução de tarefas práticas relevantes à formação acadêmico-profissional dos alunos.

Sobre o uso pedagógico de ferramentas digitais, 76,7% dos alunos sempre usam ferramentas digitais para os estudos, 18,6% afirmam que as utilizam às vezes, e 4,7% raramente as usam. Quando se trata de outro elemento essencial para compartilhamento de arquivos, os armazenamentos em nuvem, os resultados expressam o seguinte panorama: 37,5% nunca salvaram um arquivo em nuvem, 10% não sabem o que é isso e apenas 52,5% já utilizaram desse processo digital.

Para a seção final, denominada experiências com tecnologias digitais, 37,2% dos alunos afirmam que na escola anterior a tecnologia era presente de forma superficial, 27,9% a caracterizaram como presente, mas pouco explorada, 18,6% declaram que é muito presente e bem utilizada e 16,3% afirmam ser praticamente ausente. Esse é um retrato da realidade das instituições de ensino da cidade sob pesquisa: a tecnologia existe, mas em sua maioria é abordada superficialmente, ou pelo menos não alcança todo seu potencial. Enquanto uma pequena minoria consegue afirmar que teve tecnologia bem utilizada, 81,4% afirmam que ela é pouco explorada, ou menos que isso.

Quanto ao incentivo docente quanto o uso de tecnologias digitais, 16 alunos afirmam raramente terem sido incentivados, 13 foram incentivados em algumas disciplinas, 8 nunca foram incentivados e apenas 6 tiveram incentivo em várias disciplinas. Nesse sentido, pontuamos a necessidade da escola inserir atividades que abordem o uso pedagógico das tecnologias digitais, a figura do corpo docente entra em contradição, a principal organização que pode incentivar a inserção de tecnologia na aprendizagem, abre uma lacuna quanto a esse papel em 62,79% dos casos estudados. Não vamos levantar nem discutir as possíveis razões neste texto, por não ser nosso foco de pesquisa.



5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados analisados permitem observar que a maioria dos estudantes investigados possui acesso à internet de boa qualidade, bem como faz uso frequente de dispositivos eletrônicos como ferramenta de apoio aos estudos. Entretanto, o histórico de utilização acadêmica das tecnologias digitais revela-se ineficiente, tendo em vista que a maior parte dos discentes relatou pouco ou nenhum uso desses recursos em suas instituições de ensino anteriores. Ademais, quando presentes, tais práticas caracterizavam-se por abordagens superficiais e esporádicas.

Nesse sentido, os resultados da pesquisa indicam que as tecnologias digitais ainda se encontram em condição precária no ensino público brasileiro, contrastando com sua maior presença em instituições privadas. Não obstante, evidencia-se o grande potencial de integração dessas ferramentas ao processo educacional público.

Para que tal integração se concretize, faz-se necessária a adoção de medidas estruturais, como o aumento dos investimentos no setor educacional, a contratação de profissionais especializados, a implementação de ambientes de aprendizagem integrados ao sistema de ensino e outras ações que favoreçam o uso pedagógico consistente das tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

- DIONÍSIO, A. P. Gêneros textuais e multimodalidade. In: KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S.; (Org.). Gêneros textuais: reflexões e ensino. 4. ed. São Paulo: Parábola, 2011, p. 137–52.
- DUDENEY, G.; HOCKLY, N.; PEGRUM, M. Letramentos digitais. MARCIONILO, M. (Trad.). São Paulo: Parábola Editorial, 2016.
- CUSTÓDIO, Beatriz Hellen da Silva; LIMA, Giovana Martins Bonilha. **O IMPACTO DO USO DE TELAS NA APRENDIZAGEM.** [s.l:s.n.]. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2024/TRABALHO_COMPLETO_EV200_MD1_ID20530_TB8427_16102024202932.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- KRESS, G. *Literacy in the new media age.* London; New York: Routledge, 2003.
- SOARES, M. *Letramento: um tema em três gêneros.* 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos.* 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- XAVIER, A.C. D. S. Letramento digital e ensino. 2005. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehete/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2013.