

Evasão Acadêmica e Empregabilidade: a influência do tempo de permanência na inserção profissional de egressos dos cursos de TIC do IFCE

Maria Clara Batista da Silva¹, Danielly Silva Paulino¹,
Mairon Santana do Nascimento¹, Alexandre Lima Damasceno¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)
Aracati – CE – Brasil

maria.batista05@aluno.ifce.edu.br,
danielly.silva09@aluno.ifce.edu.br
mairon.santana@ifce.edu.br, alexandro.lima@ifce.edu.br

Abstract. This study analyzes the dropout profile in the Information and Communication Technology (ICT) courses at the Federal Institute of Ceará (IFCE) and its relationship with entry into the formal labor market. By integrating institutional academic data with records from the Annual Report of Social Information (RAIS) and the Brazilian Classification of Occupations (CBO), 6,971 dropout students were identified from ICT courses between the first semester of 2009 and the second semester of 2023, of whom 3,643 had formal employment between 2017 and 2021. The results reveal distinct dropout patterns, highlighting the early departure of a large portion of students — especially within the first two semesters — and the significant presence of formal employment ties before, during, or shortly after leaving the course. These findings underscore the need for public policies aimed at promoting student retention and reconciling educational training with labor market integration, thereby contributing to the strengthening of the social role of technical and higher education institutions.

Resumo. Este estudo analisa o perfil de evasão escolar nos cursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do Instituto Federal do Ceará (IFCE) e sua relação com a inserção no mercado de trabalho formal. A partir da integração entre os dados acadêmicos institucionais e os registros da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), foram identificados 6.971 estudantes evadidos dos cursos de TIC entre 2009.1 e 2023.2, dos quais 3.643 apresentaram vínculo empregatício formal no período de 2017 a 2021. Os resultados revelam diferentes padrões de evasão, com destaque para a saída precoce de grande parte dos alunos — especialmente nos dois primeiros semestres — e a presença significativa de vínculos empregatícios ativos antes, durante ou logo após o desligamento do curso. Esses achados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas à permanência estudantil e à conciliação entre formação educacional e inserção no mundo do trabalho, contribuindo para o fortalecimento do papel social das instituições de ensino técnico e superior.

1. Introdução

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) detém 33 campi, distribuídos em diversas cidades do estado do Ceará. O IFCE oferece uma vasta gama de

cursos, com destaque para a área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), que compreende 10 cursos entre os níveis técnico e superior e constitui o foco deste estudo. A instituição possui cerca de 148 mil matrículas registradas e mais de 115 mil estudantes cadastrados em seu sistema [IFCE 2024, IFCE 2025].

Nesse contexto, a evasão se apresenta como um dos principais desafios educacionais contemporâneos, que impacta diretamente o desenvolvimento individual e coletivo. Individualmente, está associada à restrição de oportunidades profissionais, a uma menor renda ao longo da vida e à desmotivação pessoal [OECD 2023]. Já para o sistema educacional e a sociedade, os prejuízos envolvem o mau aproveitamento dos investimentos, o agravamento das desigualdades sociais e o aumento da vulnerabilidade ao trabalho informal e à exclusão social [Filho 2009, UNICEF 2022].

Ademais, os efeitos do abandono estudantil precoce vão de encontro aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), mais especificamente a ODS 4, que busca garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos [ONU 2025]. A dificuldade de garantir a permanência, a conclusão e a inclusão efetiva no ensino técnico e superior compromete não apenas o direito individual à educação, mas também o desenvolvimento social e econômico que essa formação poderia proporcionar.

Com base nesse cenário de vulnerabilidade e desafios para a continuidade dos estudos, embora as taxas de evasão da instituição sejam objeto de monitoramento constante, ainda são escassas as análises que buscam compreender as trajetórias dos estudantes evadidos após sua saída do ambiente de estudo.

Diante disso, este trabalho propõe investigar a correlação entre o tempo de permanência na instituição e a obtenção de emprego qualificado por parte dos estudantes que evadiram de cursos de TIC, com o intuito de compreender se um maior tempo de permanência está associado a melhores desfechos profissionais. Assim, a pesquisa se insere na intersecção entre os estudos sobre evasão acadêmica e a inserção profissional, contribuindo para o debate sobre a efetividade parcial da formação educacional, mesmo quando não concluída formalmente.

A estrutura do trabalho está organizada da seguinte forma: na Seção 2, apresenta-se o referencial teórico; na Seção 3, a metodologia adotada para a realização da pesquisa; na Seção 4, discutem-se os principais resultados obtidos; e, na Seção 5, apresentam-se as considerações finais do estudo.

2. Referencial teórico

A evasão estudantil é um fenômeno educacional complexo, presente em todos os níveis de ensino e com efeitos significativos sobre o sistema educacional [Morosini et al. 2012]. Este fenômeno está relacionado ao vínculo formal do estudante com a instituição, ou seja, ao registro de matrícula, e não ao aluno em si. Um mesmo estudante pode apresentar múltiplas trajetórias acadêmicas com desfechos diversos, mesmo dentro da mesma instituição ou sistema de ensino, o que reforça a complexidade da evasão [da Silva et al. 2020].

Diversos fatores influenciam a decisão de abandono dos estudos. Entre os principais, estão o nível de desenvolvimento socioeconômico familiar e a necessidade de com-

plementar a renda por meio do trabalho [Salata 2019]. Estudos mostram que indivíduos com maior escolaridade tendem a ter maiores rendimentos, além de uma inserção mais estável no mercado formal [IBGE 2020].

Nesse contexto, [Rafael et al. 2020] investigaram a evasão em um curso de Licenciatura em Matemática do IF Sudeste MG, nos cinco primeiros anos de sua implantação. A análise, baseada em dados acadêmicos coletados na Coordenação Geral de Assuntos e Registro Acadêmico, mostrou que cerca de 48% dos estudantes evadiram, sendo que a maioria abandonou o curso ainda no primeiro ano. Os principais motivos relatados foram a dificuldade de conciliar trabalho e estudo, a falta de tempo, insegurança quanto à escolha profissional e carência de conhecimentos prévios.

No estudo conduzido por [Paulino et al. 2024], são apresentados dados sobre a inserção profissional de ingressantes do IFCE, com ênfase nos cursos de graduação da área de TIC. A pesquisa realiza uma análise comparativa a partir do recorte de gênero entre concluintes e evadidos. Os resultados indicam que, embora haja egressos evadidos de ambos os gêneros atuando em ocupações de nível superior — o que sugere a possibilidade de terem abandonado o curso para ingressar em outra graduação e/ou instituição de ensino superior —, uma parcela significativa encontra-se empregada em cargos de nível técnico ou inferior à sua formação.

Ademais, [Peixoto 2024] fez uso da mineração de dados e da aprendizagem de máquina para realizar a análise e previsão das causas da evasão do campus da UFERSA em Angicos/RN. Utilizando uma abordagem qualitativa, o estudo evidenciou que a saída precoce é influenciada por fatores externos, como problemas de deslocamento, a necessidade de trabalhar para prover o sustento, a falta de acessibilidade, entre outros.

Tomando esses estudos como base, esta pesquisa propõe uma análise com foco distinto, a partir de dados institucionais do IFCE cruzados com registros da RAIS: compreender se há relação entre o tempo de permanência dos estudantes evadidos de cursos de TIC e sua posterior inserção no mercado de trabalho formal. O objetivo é verificar se uma permanência mais longa no curso, mesmo sem a conclusão, pode influenciar positivamente as oportunidades profissionais dos egressos, especialmente nos casos de evasão em fases mais avançadas da trajetória acadêmica.

3. Metodologia

Esta pesquisa adota uma abordagem quantitativa e exploratória, com foco na análise de dados institucionais relacionados à trajetória acadêmica de alunos evadidos dos cursos de TIC de nível técnico e superior do IFCE, a fim de verificar a correlação entre o tempo de permanência na instituição e a inserção no mercado de trabalho formal.

A Figura 1 apresenta a metodologia adotada neste estudo, que foi estruturada em quatro etapas principais. A primeira etapa consistiu na compreensão do contexto do estudo, com o objetivo de delinear o escopo da investigação e identificar as fontes de dados mais adequadas. Em seguida, foi realizada a obtenção dos dados, com a coleta de informações provenientes de duas bases principais: o sistema acadêmico do IFCE, que reúne dados como data de ingresso, curso, nível de ensino, campus e situação da matrícula dos estudantes; a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), que organiza e padroniza as ocupações existentes no mercado de trabalho brasileiro; e a RAIS, que registra vínculos



Figura 1. Etapas do processo metodológico.

empregatícios formais no Brasil, ambas disponibilizadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Foram analisadas as matrículas dos ingressantes nos cursos técnicos e superiores do IFCE em cursos de TIC, bem como sua presença nos registros da RAIS, com o objetivo de identificar quais estudantes evadidos conseguiram inserção formal no mercado de trabalho após a saída da instituição e também a classificação do emprego no sistema CBO. Para isso, quando um mesmo aluno possuía múltiplas matrículas ao longo do tempo, foi considerada a data de início e a situação da matrícula mais recente, a fim de evitar duplicidade de registros e assegurar que o status de evasão refletisse a última trajetória do estudante no IFCE.

Em relação aos aspectos éticos e de privacidade, a pesquisa obteve autorização formal da instituição para o acesso e tratamento dos registros acadêmicos e profissionais. Além disso, todos os dados foram anonimizados antes do início das análises, a fim de assegurar a confidencialidade e a impossibilidade de identificação dos estudantes, em conformidade com as diretrizes de ética em pesquisa.

A análise final buscou identificar padrões e correlações entre o tempo de permanência e a obtenção de emprego formal, considerando também o momento dessa inserção, ou seja, se ocorreu antes do ingresso, durante o curso ou após a evasão.

3.1. Preparação e análise dos dados

O pré-processamento dos dados foi realizado a partir da base integrada que combina os registros acadêmicos do IFCE, obtidos em fevereiro de 2024, referentes aos ingressantes entre 2009.1 e 2023.2, e os vínculos empregatícios formais extraídos da RAIS para o período de 2017 a 2021. Outrossim, é importante ressaltar que, como a base da RAIS utilizada se encerra em 2021, inserções mais recentes no mercado de trabalho não são capturadas. Adicionalmente, a análise se restringe a empregos formais, excluindo vínculos informais ou de Pessoa Jurídica.

O processo inicial consistiu na limpeza e organização dos dados, com foco na eliminação de inconsistências, tratamento de valores ausentes e padronização das variáveis para garantir a qualidade da análise quantitativa. O tempo de permanência de cada aluno na instituição foi calculado com base nas datas de ingresso e evasão. Ademais, a base de dados foi filtrada para selecionar exclusivamente os estudantes vinculados aos 10 cursos de TIC ofertados pela instituição. Deste total, 4 são cursos de graduação classi-

ficados pela CINE Brasil¹ como sendo da área “Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)”, a saber: Ciência da Computação, Redes de Computadores, Sistemas de Informação e Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Os outros 6 são cursos de nível técnico, classificados pelo CNCT² como sendo do eixo de ”Informação e Comunicação”, sendo eles: Computação Gráfica, Informática, Informática para Internet, Manutenção e Suporte em Informática, Redes de Computadores e Telecomunicações.

Para preparar os dados para análise, utilizou-se o software *Tableau Prep*, que possibilitou a limpeza, transformação e integração das bases. Algumas variáveis extraídas da RAIS apresentaram divergências de formato e precisaram ser ajustadas para garantir a compatibilidade. Também foi necessário aplicar outros filtros e criar variáveis auxiliares para lidar com casos de estudantes com múltiplas matrículas, evitando distorções nas análises quantitativas. As visualizações dos resultados foram elaboradas utilizando o *Tableau Desktop*, optando-se por gráficos e formatos que melhor representassem os dados analisados. É válido ressaltar que, pelo fato de ser uma abordagem quantitativa, o estudo não avança sobre aspectos subjetivos que influenciam a evasão, como a motivação do estudante, o perfil socioeconômico ou a qualidade da inserção profissional, focando-se nos padrões extraídos dos dados.

4. Resultados

Nesta seção, é apresentada uma análise de diversos aspectos comparativos entre os egredidos evadidos dos níveis de ensino técnico e graduação de cursos de TIC que ingressaram no IFCE de 2009 a 2023, utilizando o mercado de trabalho formal como contexto.

Após a organização da base de dados, foram identificados os estudantes cuja última situação de matrícula indicava evasão, ou seja, aqueles que não concluíram o curso e foram desligados sem certificação, por motivos como abandono, cancelamento, falecimento ou transferência. O recorte contempla todos os discentes dos níveis técnico e de graduação em TIC, no período de 2009.1 a 2023.2. A Figura 2 apresenta a distribuição das situações acadêmicas mais recentes, revelando que 6.971 estudantes (44,1% do total de alunos de TIC da instituição) se encontram em situação de evasão. Dentre os demais, 22,7% concluíram o curso, 26,3% mantêm matrícula ativa e uma proporção menor apresenta o curso trancado.

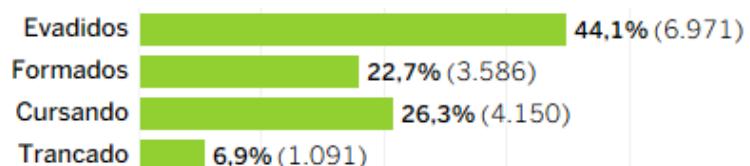


Figura 2. Situação da matrícula mais recente dos alunos de TIC do IFCE, no período de 2009.1 a 2023.2.

Portanto, a amostra final é composta por 6.971 alunos de TIC evadidos, dos quais

¹O CINE Brasil é a classificação utilizada para agrupar os cursos de graduação no país em 4 níveis, com base na similaridade de seu conteúdo temático.

²O CNCT estabelece e organiza os cursos técnicos reconhecidos no Brasil, agrupando-os por eixos tecnológicos de acordo com o perfil profissional.

3.643 estavam com vínculo empregatício ativo, sendo estes o foco das análises de empregabilidade que se seguem.

4.1. Perfil de permanência dos evadidos empregados

Com o objetivo de identificar possíveis padrões entre o tempo de permanência no curso e a inserção em empregos qualificados entre os estudantes evadidos de TIC, foi realizada uma categorização dos indivíduos que apresentaram vínculo empregatício. Essa categorização considerou o número de semestres cursados até o momento da evasão, bem como o nível de ensino do curso frequentado.

Observa-se, através da Figura 3, que a maior parte dos alunos empregados evadiu até o segundo semestre, tanto no ensino técnico (44,3%) quanto na graduação (30,4%), o que pode sugerir uma inserção precoce no mercado de trabalho. Apesar disso, há uma distribuição expressiva em faixas de maior permanência. Na graduação, 14,2% evadiram entre 2 e 4 semestres e 13,1% entre 4 e 6 semestres; no ensino técnico, os percentuais foram de 15,9% e 11,9%, respectivamente. Esses resultados evidenciam padrões distintos conforme o nível educacional, reforçando a necessidade de análises segmentadas para uma melhor compreensão das relações entre empregabilidade e evasão.

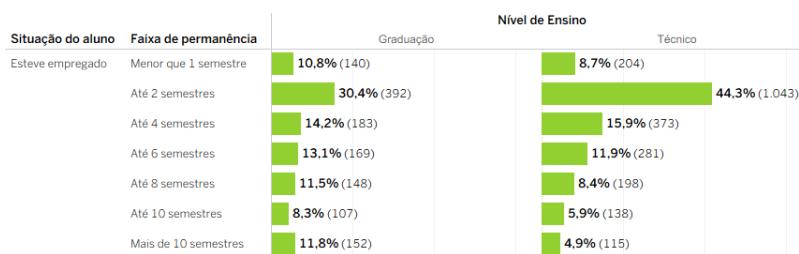


Figura 3. Distribuição dos estudantes evadidos de TIC e empregados por faixa de permanência, segundo o nível de ensino.

4.2. Momento da inserção no mercado de trabalho

Compreender o momento em que os estudantes de TIC evadidos ingressam no mercado de trabalho é essencial para analisar os fatores associados à evasão. A Figura 4 a seguir mostra a distribuição percentual geral desses estudantes, conforme o momento em que estiveram empregados: antes, durante ou após o curso.



Figura 4. Distribuição dos estudantes evadidos de TIC, conforme o momento da inserção no mercado de trabalho.

Observa-se que 42,8% dos alunos conseguiram emprego após sair do curso, enquanto 30,9% já estavam empregados antes de ingressar e 26,2% se inseriram durante a formação. Esses dados indicam que a experiência acadêmica, ainda que incompleta, pode ter contribuído para a empregabilidade posterior. Ao mesmo tempo, a alta proporção de

alunos empregados antes ou durante o curso reforça a hipótese de que a necessidade de conciliar trabalho e estudo pode ter impactado diretamente a permanência. A Figura 5 complementa essa análise ao detalhar os dados por uma faixa de tempo de permanência no curso, permitindo observar padrões mais específicos.

Percebe-se que, entre os alunos que se evadiram até o 2º semestre, há um grupo numeroso que alcançou o emprego apenas após deixar a instituição (800 casos), o que pode indicar algum efeito positivo mesmo de uma curta trajetória acadêmica. Outros 469 já estavam empregados antes de ingressar e 166 conseguiram emprego ainda durante o curso, ambos possivelmente procurando conciliar estudo e trabalho. Esses dados sugerem que, embora a permanência tenha sido breve, ela pode ter contribuído para a inserção profissional de parte dos alunos.

Nos casos de até 4 semestres, a maior parte dos alunos ainda consegue emprego após a evasão (251 casos), mas para aqueles que permanecem por até 6 semestres, o momento de maior inserção passa a ser durante o curso (170 casos). Já entre os estudantes com mais de 10 semestres de permanência, nota-se um padrão distinto: a maior parte se encontrava empregada durante o curso (178), enquanto 34 conseguiram colocação apenas após saírem — um dos menores volumes nesse momento, superior apenas aos 12 casos do grupo com menos de um semestre de permanência.

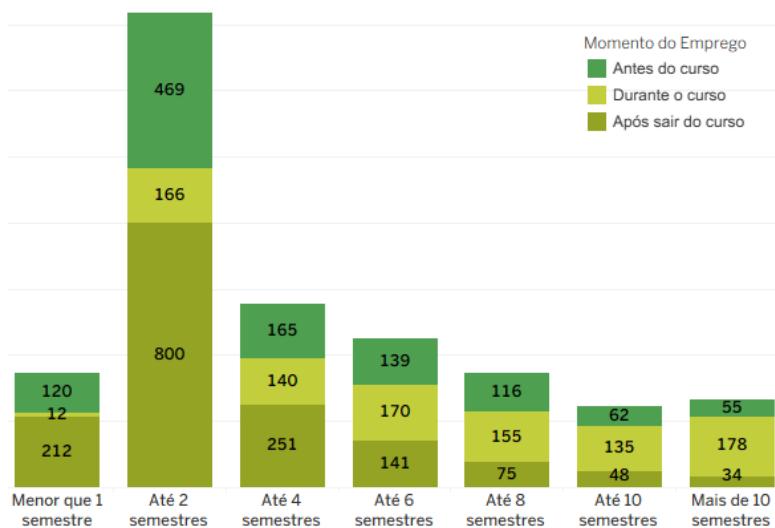


Figura 5. Distribuição dos estudantes evadidos de TIC, conforme o momento da inserção no mercado de trabalho e o tempo de permanência no curso.

Esse cenário sugere que um maior tempo de permanência no curso tende a favorecer a inserção profissional ainda durante os estudos, enquanto alunos com evasão precoce frequentemente conseguem emprego apenas depois de deixarem a instituição. Mesmo em percursos mais curtos, a formação parcial parece exercer influência positiva sobre a empregabilidade de parte dos evadidos.

4.3. Nível de ocupação dos evadidos

Para aprofundar o entendimento sobre a trajetória profissional dos evadidos, analisou-se o nível de qualificação das ocupações que eles exerciam. A Figura 6 distribui os estudantes

empregados conforme o nível de ensino do curso abandonado (Técnico ou Graduação) e o nível da ocupação registrada na RAIS.

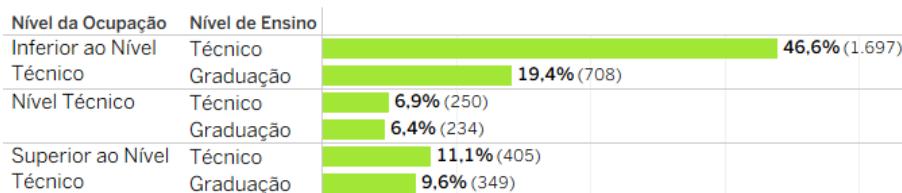


Figura 6. Distribuição dos estudantes evadidos e empregados por nível da ocupação, conforme o nível de ensino.

Percebe-se que a maioria dos estudantes evadidos, tanto dos cursos de graduação (19,4%) quanto dos técnicos (46,6%), estava empregada em ocupações de nível inferior ao técnico. Este dado sugere que uma parcela expressiva dos egressos não consegue uma inserção profissional condizente com a formação que buscavam, independentemente do nível de ensino.

Por outro lado, a análise dos níveis de maior qualificação revela um cenário mais complexo. No nível de ocupação técnica, observa-se que 6,4% dos evadidos de cursos de graduação e 6,9% de cursos técnicos atuavam em funções dessa natureza. Já no nível Superior ao Técnico, mais evadidos de cursos Técnicos (11,1%) alcançaram essas posições do que os próprios evadidos da Graduação (9,6%). Para os alunos de graduação, isso pode indicar que a experiência adquirida durante o curso, mesmo que parcial, foi suficiente para garantir uma posição qualificada, ou que eles podem ter concluído seus estudos em outra instituição. Já para os egressos de nível técnico, esse dado aponta para uma valorização de suas competências pelo mercado, permitindo-lhes alcançar cargos que, teoricamente, exigem uma qualificação maior.

Esse cenário evidencia o quanto complexa é a relação entre evasão e empregabilidade. Se, por um lado, a maioria dos evadidos se encontra em empregos de menor qualificação, uma minoria significativa consegue se posicionar em ocupações de alto nível, sugerindo que toda a carga de conhecimento adquirida durante a permanência no IFCE, ainda que sem a certificação final, pode gerar retornos positivos no mercado de trabalho.

5. Considerações finais

A promulgação da Lei nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024, que institui o Programa Pé-de-Meia, evidencia o esforço recente do governo federal em promover políticas públicas voltadas à permanência estudantil. Embora destinado especificamente ao ensino médio público, o programa — que oferece incentivo financeiro condicionado à frequência escolar e à participação em avaliações — sinaliza uma preocupação mais abrangente com a redução da evasão educacional em todo o sistema de ensino brasileiro [Brasil 2024]. Nesse contexto, é relevante investigar fatores que contribuem para a evasão em outros níveis de ensino, como o técnico e o superior.

Diante disso, os resultados evidenciaram diferentes perfis de evasão, com destaque para o número expressivo de alunos que deixaram o curso nos dois primeiros semestres e que já estavam empregados ou ingressaram no mercado de trabalho ainda durante a

formação. Observou-se também que, para os estudantes com uma permanência mais longa, a inserção profissional ocorreu principalmente durante o curso, e não após a evasão, o que sugere que o tempo de permanência pode contribuir para o acúmulo de experiências e competências valorizadas pelo mercado, ainda que o abandono da formação ocorra antes da certificação. Por outro lado, os estudantes com uma trajetória mais curta apresentaram taxas relevantes de ingresso no mercado de trabalho após a saída do curso, o que evidencia que mesmo uma formação parcial, em seus estágios iniciais, pode ter impacto positivo sobre a empregabilidade de parte dos alunos.

Entre as limitações do estudo, destaca-se a dependência exclusiva da base RAIS para a identificação do vínculo empregatício, o que não permite avaliar aspectos qualitativos da ocupação. Questões como o alinhamento do cargo com a área de TIC, o nível de satisfação profissional ou a progressão de carreira não são mensuráveis por esses dados. Outrossim, a análise quantitativa não abrange os fatores subjetivos que motivam a evasão, como dificuldades de conciliar trabalho e estudo, desmotivação com o curso escolhido, ou questões de ordem pessoal e familiar. Essas dimensões exigiriam uma abordagem de natureza qualitativa.

Como desdobramento deste trabalho, diversas frentes de pesquisa se apresentam. Primeiramente, sugere-se a realização de uma análise qualitativa para aprofundar os achados, buscando compreender as motivações que levaram os estudantes à evasão. Além disso, uma segunda linha de investigação seria verificar o alinhamento profissional dos evadidos empregados. Outro passo fundamental seria também a atualização da base de dados, incorporando versões mais recentes da RAIS e dos registros acadêmicos para análises mais desenvolvidas.

Ademais, no âmbito das políticas públicas, a análise dos efeitos de programas de permanência, como o Pé-de-Meia, permanece como uma agenda de pesquisa relevante. Considerando que os dados utilizados nesta pesquisa se referem a períodos anteriores à vigência da Lei nº 14.818/24, seria relevante investigar, em um momento posterior, se a concessão de incentivos financeiros condicionados à frequência e ao desempenho efetivamente contribuiu para a redução das taxas de abandono, especialmente no ensino médio integrado à educação profissional.

Por fim, este estudo sobre a evasão evidencia a questão acerca do futuro do profissional de tecnologia. Os dados sugerem que essa realidade é construída não apenas dentro das salas de aula, mas em um ambiente dinâmico, onde a educação e o trabalho estão cada vez mais entrelaçados. A forma como o mercado tem adquirido profissionais que não concluíram seus cursos insinua que as competências práticas são mais valorizadas, em alguns casos, do que a certificação formal. Assim, conclui-se que o fenômeno da evasão, longe de se restringir a uma questão acadêmica, reflete mudanças estruturais no próprio perfil e nas exigências do mercado de trabalho em TIC. Nesse cenário, a valorização crescente de habilidades práticas, aliada à flexibilidade e à capacidade de adaptação, redefine os caminhos de formação e atuação profissional, exigindo que instituições de ensino e empresas repensem estratégias para alinhar expectativas, reduzir a evasão e preparar profissionais mais completos e competitivos.

Referências

- Brasil (2024). Lei nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*.
- da Silva, F. C., de Oliveira Cabral, T. L., and Pacheco, A. S. V. (2020). Evasão ou permanência? modelos preditivos para a gestão do ensino superior. *Education Policy Analysis Archives*, 28:149–149.
- Filho, J. P. S. (2009). As reprovações em disciplinas nos cursos de graduação da universidade federal do ceará (ufc) no período de 2000 a 2008 e suas implicações na evasão discente.
- IBGE (2020). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2020. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101760>.
- IFCE (2024). Impacto social dos estudantes do ifce 2009-2023. <https://egressos.ifce.edu.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- IFCE (2025). Em números. <https://emnumeros.ifce.edu.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.
- Morosini, M. C., de Oliveira Casartelli, A., da Silva, A. C. B., dos Santos, B. S., Schmitt, R. E., and Gessinger, R. M. (2012). A evasão na educação superior no brasil: uma análise da produção de conhecimento nos periódicos qualis entre 2000-2011. In *ICLABES. Primera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior*. EUIT de Telecomunicación.
- OECD (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing, Paris.
- ONU (2025). Objetivos de desenvolvimento sustentável. <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 06 jun. 2025.
- Paulino, D., Santos, J., Gallindo, E., and Cruz, H. (2024). Equidade de gênero no mercado formal de trabalho: uma análise da inserção profissional feminina de estudantes de curso tic no ceará. In *Anais do XVIII Women in Information Technology*, pages 195–205, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Peixoto, C. M. S. (2024). *Evasão Acadêmica Nas Instituições públicas: Um Estudo De Caso No Campus Da UFERSA-Angicos*. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação – PPgCC da Universidade Federal Rural do Semi-Árido e Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.
- Rafael, J. A. M., Miranda, P. R. d., and Carvalho, M. P. d. (2020). Análise da evasão em um curso de licenciatura em matemática da rede federal de ensino nos seus primeiros cinco anos de implantação. *Revista Paranaense de Educação Matemática*, 4(6):118–135.
- Salata, A. (2019). Razões da evasão: abandono escolar entre jovens no brasil. *Interseções: Revista de Estudos Interdisciplinares*, 21(1).
- UNICEF (2022). Panorama da exclusão escolar no brasil: um alerta sobre os impactos da pandemia da covid-19 na educação. <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil>. Acesso em: 19 maio 2025.