

UM ESTUDO DE CASO SOB A PERSPECTIVA DE ESTUDANTES EVADIDOS DE UM CURSO DE COMPUTAÇÃO NA UEPB

Aldo Candeia de Albuquerque Junior ¹

Kaio Vinícius Cordeiro Batista ²

Luiz Felipe Vieira da Silva ³

Jefferson Braz Ferreira Sousa ⁴

Vinícius Reuteman Feitoza Alves de Andrade ⁵

Rosângela de Araújo Medeiros ⁶

RESUMO

Este trabalho apresenta a segunda etapa da coleta de dados de um Projeto de Pesquisa de Iniciação Científica (PIBIC) intitulado “Um estudo de caso múltiplo sobre qualidade de ensino e evasão em cursos presenciais de Computação em universidades públicas nordestinas”. Assim, o objetivo deste artigo é evidenciar fatores que motivaram a evasão de um grupo de estudantes no curso de Ciência da Computação, do Campus VII da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), registrados no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) como evadidos, a partir da perspectiva do grupo investigado. A fundamentação teórica foi delineada a partir de conceitos referentes à taxa de evasão no ensino superior (Gonçalves; Silva; Cortes, 2018; Comissão Especial, 1996), bem como trabalhos que exploram motivos agravantes da evasão, tais como Tinto (1975), Andriola, Ribeiro e Moura (2005), Garcia e Gomes (2022), Silva *et al.* (2022) e Elbert, Silva e Souza (2022). Como um estudo de caso, de natureza primária, de abordagem quantitativa e de cunho descritivo, baseou-se nas proposições metodológicas de Gil (2017), Yin (2010) e Wazlawick (2021). Para a coleta de dados, enviou-se um formulário *online* para 120 estudantes evadidos apontados no sistema mencionado, que ingressaram no período de 2020 a 2023. Os resultados apontaram ausência de tempo para conciliar estudos com trabalho ao lado de ocasiões de estresse e ansiedade durante o curso como principais causadores da evasão.

Palavras-chave: Evasão, Curso de Ciência da Computação, UEPB.

¹ Graduando do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, aldo.junior@aluno.uepb.edu.br;

² Graduando do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, kaio.batista@aluno.uepb.edu.br;

³ Graduado no Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual - UEPB, luis.felipe100@gmail.com;

⁴ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, jefferson.sousa@aluno.uepb.edu.br;

⁵ Mestre pelo Curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, vreuteman@gmail.com;

⁶ Professora orientadora: Doutora atuante no curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, rosangelamedeiros@servidor.uepb.edu.br.

INTRODUÇÃO

Um dos recorrentes desafios da educação brasileira, a evasão escolar, tem sido estudado e documentado há tempos. Com taxas que chegam a 25%, seja em instituições públicas ou privadas, a evasão também representa problemas para administração governamental relacionados ao investimento - e desperdício - de recursos públicos no setor da educação (Gonçalves; Silva; Cortes, 2018).

Na busca pela compreensão dos aspectos causadores da evasão estudantil, Garcia e Gomes (2022) identificaram na literatura em estudo de revisão, a reincidência de questões de cunho financeiro, pedagógico e logístico, tais como: falta de tempo para conciliar estudos com trabalho; mau desempenho acadêmico; insatisfação/dificuldade com o curso, com a infraestrutura da instituição ou com a metodologia de ensino dos professores; além de outras adversidades com deslocamento.

Com intuito similar de compreender esse fenômeno, Silva *et al.* (2022) detectaram também na literatura fatores motivadores da evasão de caráter psicológico, como: ocorrências de estresse, ansiedade e depressão; falta de acolhimento por parte da instituição, professores, amigos e familiares; além de questões de gênero envolvendo machismo, sexismo e assédio sexual.

Tomando como base os fatores identificados na literatura pelos autores citados, foi realizada uma etapa anterior a este estudo, na qual se buscou averiguar a opinião de estudantes matriculados no mesmo curso (Albuquerque Junior *et al.*, 2023). Já esta etapa da pesquisa aqui apresentada teve como principal objetivo evidenciar fatores que motivaram a evasão de estudantes no curso de Ciência da Computação do Campus VII da UEPB, registrados no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) como evadidos, a partir da perspectiva do grupo investigado.

Foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza primária, segundo Wazlawick (2021), estruturada no formato que se inspira em um estudo de caso (Gil, 2017; Yin, 2010) e a coleta de dados ocorreu por meio de questionário *online*, enviado diretamente por email ou por mensagem em aplicativos de comunicação instantânea para 120 estudantes, obtendo a devolutiva de 24 respondentes, mesmo após várias tentativas de divulgação.

Considera-se imprescindível uma compreensão mais completa e aprofundada acerca das causas da evasão, na medida em que pode contribuir para fornecer elementos

e subsídios empíricos que amparem e direcionem a elaboração de estratégias eficazes de combate à saída dos estudantes no referido curso e de outros, seja nas áreas de Exatas ou em outras áreas.

Assim, este artigo segue a seguinte estrutura: nesta primeira seção, são tratadas da problemática, objetivo e justificativa. Na seção adiante, é detalhada a metodologia, prosseguida da parte em que é apresentado o referencial teórico, trazendo conceitos sobre evasão universitária e fatores motivadores. Na quarta seção, discute-se os resultados obtidos, e por fim, têm-se as considerações finais e as referências.

METODOLOGIA

A categorização de pesquisa adotada seguiu as orientações de Gil (2017), Yin (2010) e Wazlawick (2021). De abordagem quantitativa, optou-se por fazer um estudo de natureza primária, caracterizado assim, segundo Wazlawick (2021), porque busca a construção de novos conhecimentos a partir de observações, experimentos, entrevistas e teorias levantadas que o expliquem. Quanto aos objetivos, classifica-se como descritiva, visto que foi norteadada pela busca por colher dados acerca de certo fenômeno vigente (Wazlawick, 2021).

Como procedimento técnico, a pesquisa adotou uma aproximação com estudo de caso, definido por Yin como “investigação empírica [...] que investiga um fenômeno contemporâneo [...] em seu contexto da vida real” (2010, p. 39); e por Gil (2017) como uma investigação acerca de um ou poucos casos, de forma que se alcance conhecimento detalhado sobre tal fato.

Assim, este trabalho dedicou-se a identificar localmente no curso de Computação da UEPB Campus VII - Patos/PB a recorrência de fatores motivantes da evasão outrora documentados na literatura por Garcia e Gomes (2022) e Silva *et al.* (2022). O grupo investigado foi aquele considerado como evadido, que não frequentava mais as dependências do campus.

A princípio foram contatados diretamente 120 estudantes no referido perfil, que ingressaram no curso entre os semestres de 2020.1 a 2022.2, para os quais foi enviado várias vezes, durante um (1) mês, o link de um questionário elaborado com a ferramenta *Google Forms*, composto de 28 questões de múltipla escolha - algumas com possibilidade de mais de uma resposta - e questões abertas - a maioria dedicada a

complementar perguntas anteriores. Nas questões de múltipla escolha, utilizou-se a escala *Likert* para mensurar a tonicidade das respostas (Likert, 1932).

O acesso ao questionário ocorreu de forma *online*, tanto via email, quanto via aplicativo de envio de mensagens e foi distribuído para todas as turmas de alunos matriculados e egressos no curso de Computação da UEPB campus VII, situado em Patos, no interior da Paraíba, para que enviassem para conhecidos que evadiram. Os pesquisadores também encaminharam o formulário para alguns ex-alunos, que foram incentivados a compartilhá-lo com outros colegas que vivenciaram o mesmo fenômeno.

Para análise dos dados, realizada a partir do retorno de 24 respostas, foi aproveitada a planilha automática ofertada pela ferramenta online utilizada e então foram construídos gráficos e quadros referentes aos fatores que motivam a evasão estudantil no curso investigado, utilizando uma abordagem quantitativa, buscando recorrências para evidenciar o caso do fenômeno, sob a ótica do grupo investigado.

REFERENCIAL TEÓRICO

Na busca por entender melhor as causas e as taxas de abandono escolar em instituições de ensino superior no Brasil, bem como garantir que os investimentos em educação fossem mais eficazes e ajudar a reformular currículos e métodos de ensino para aumentar a atratividade dos cursos de graduação, foi criada uma Comissão Especial de Estudos (1996), nomeada pelas portarias da Secretaria de Educação Superior e Ministério da Educação e da Cultura (SESu/MEC) e que foi responsável pela elaboração do cálculo da evasão, expresso da seguinte forma:

$$\%Evasão = [(N_i - N_d - N_r) / N_i] * 100$$

Nesta expressão, N_d corresponde ao número de alunos diplomados, N_r o número de alunos retidos no curso, e N_i o número de alunos ingressantes (que representa a soma dos alunos diplomados + evadidos + retidos equivalentes a uma geração completa), representado matematicamente pela fórmula:

$$N_i = N_{\text{diplomados}} + N_{\text{evadidos}} + N_{\text{retidos}}$$

A Comissão Especial de Estudos também definiu evasão como “saída definitiva do aluno de seu curso de origem, sem concluí-lo (1996, p. 56)” e buscou caracterizar a evasão em três (3) subgrupos:

evasão de curso: quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como abandono (deixa de matricular-se), desistência

(oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional; [...] **evasão da instituição**: quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado; [...] **evasão do sistema**: quando o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (1996, p. 57).

Enquanto um fenômeno social e educacional complexo e frequente em instituições universitárias, a evasão já vem sendo objeto de estudos desde a década de 70, em específico nas pesquisas de Vincent Tinto (1975), nas quais o autor pontua que o fenômeno da evasão é um estopim final, em um processo que acumula diversos fatores.

Para Tinto, a evasão voluntária parece estar mais relacionada à “falta de congruência entre o indivíduo e o clima intelectual da instituição e o sistema social composto por seus pares (1975, p. 95, tradução própria)”, deixando claro ainda que tal fato é diferente da dispensa acadêmica, a qual está relacionada às notas e desempenho do aluno na instituição.

Ainda segundo Tinto (1975), até que o indivíduo chegue a decisão de evadir do seu curso de origem, é necessário que tenha vivido experiências que incorporam aspectos como o *background* familiar; o desenvolvimento de características pessoais; vivências escolares antes da universidade; comprometimento com suas metas pessoais e acadêmicas; desenvolvimento intelectual e performance em relação à grade curricular (integração acadêmica); interação com colegas e professores (integração social); até o momento em que este reavalia o seu comprometimento com suas metas pessoais e acadêmicas, podendo assim optar por uma possível saída.

Quanto à elucidação dos fatores causadores da evasão, em estudo mais atuais, como o realizado por Andriola, Ribeiro e Moura (2005), na Universidade Federal do Ceará (UFC), constatou-se como principais motivos: a incompatibilidade de horários de trabalho e estudo; questões familiares e falta de motivação para com os estudos; além de precariedades de estrutura física dos cursos e inadequação curricular.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Garcia e Gomes (2022) identificaram fatores financeiros, pedagógicos e logísticos, tais como dificuldades com didática de professores, com componentes curriculares do curso, com a locomoção até o campus, entre outros; Silva *et al.* (2022) salientaram problemas da esfera psicológica ao mencionar casos de estresse, ansiedade e depressão relacionados ao curso e ao ambiente acadêmico, e carência de suporte de familiares, colegas e professores.

Adicionalmente, Elbert, Silva e Souza (2022) enfatizam que muitos casos de evasão estão relacionados a momentos em que o estudante passa a sentir dificuldades

em alguma disciplina mais do que em outra. Essa situação, atrelada à falta de apoio pedagógico, pode provocar pensamentos que culminam no abandono de sua graduação.

Gonçalves, Silva e Cortes (2018) também abordam o assunto, trazendo uma importante contribuição, que seria a probabilidade maior de evasão de alunos situados entre primeiro e terceiro semestres de um curso superior. Assim, avalia esse intervalo de tempo em uma graduação como crucial na tomada de tal decisão, que pode ser facilitada se estiver associada a baixas pontuações de coeficiente de rendimento (CR). A probabilidade de alunos com CR menor ou igual a 5,0 entre os três (3) primeiros semestres evadirem está entre as mais altas, conforme analisam tais autores.

Como visto, há uma infinidade de fatores que podem favorecer e até determinar a evasão no ensino superior. Mais ainda em um curso de graduação nas áreas de Ciências Exatas, como sugerem Elbert, Silva e Souza (2002), que incluem o curso de Computação, o qual foi campo de investigação deste trabalho, há uma possibilidade de fatores acadêmicos também serem exorbitantes.

O estudo da primeira etapa do projeto de pesquisa (Albuquerque Júnior *et al.*, 2023) da qual esta é a continuidade ocorreu com estudantes matriculados no mesmo curso superior de Computação e detectou questões de caráter psicológico como estresse, ansiedade e depressão tomando proporções alarmantes entre o grupo investigado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira seção de questões foi destinada a caracterizar o grupo investigado. Em relação à cidade de morada dos 24 estudantes que compuseram esse grupo, 12 deles afirmaram residir na cidade de Patos/PB - local do campus - na época em que faziam a graduação, o que pode indicar que metade dos respondentes enfrentou problemas com logística, enfatizado por dois (2) alunos quando indicaram que a causa maior da evasão estava relacionada a “longa distância [...] muitas horas de viagem” e “distância e falta de transporte”, respectivamente. Esse fator é essencial para pensar na expansão do ensino superior, visto que é um problema mencionado por trabalhos sobre este tema, como Garcia e Gomes (2022).

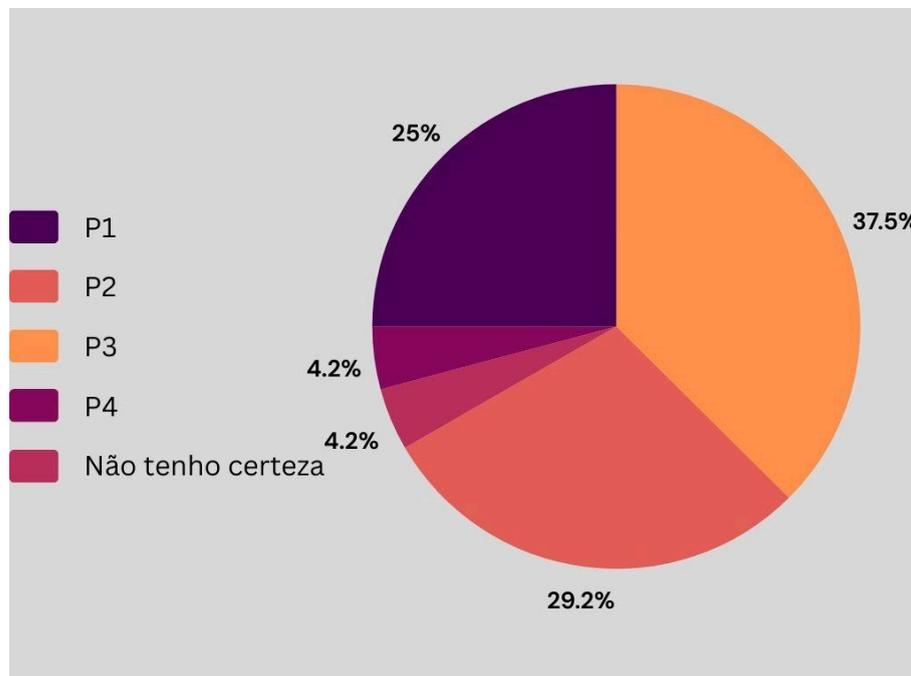
Quando questionados sobre o ano de ingresso no curso de Computação, 13 responderam que iniciaram em 2021, cinco (5) em 2022, e dois (2) em 2023. 2020 e 2024 receberam uma resposta cada, e o restante não soube responder. Esse dado pode indicar que a pandemia da COVID-19 foi um elemento que interferiu muito nestas

escolhas, especialmente porque a instituição na qual se situa o curso de Computação dos estudantes investigados só retornou ao ensino presencial em abril de 2022.

Na parte do questionário em que se perguntava sobre os componentes curriculares como potenciais motivadores da evasão, os mais citados foram: Cálculo, mencionada cinco (5) vezes; Álgebra Linear e Matemática Discreta, com uma (1) citação cada; disciplinas de exatas em geral, com duas (2) menções; e Algoritmos, seis (6) vezes citada. Ou seja, tanto para estudantes matriculados da área conforme identificado por Albuquerque Júnior *et al.* (2023) quanto evadidos apontam a área de Matemática e Programação como outro fator que pode levar à evasão.

Normalmente, tais componentes curriculares compõem a estrutura curricular dos primeiros semestres do curso de Computação, período que ocorreu o maior índice de desistência do grupo analisado posto que a maioria dos discentes relatou ter interrompido a graduação entre os três (3) primeiros semestres, sendo o terceiro com maior número de ocorrência, como é possível observar no Gráfico 1. Esses dados também são citados no trabalho de Gonçalves, Silva e Cortes (2019).

Gráfico 1 - Período do curso em que os integrantes do grupo investigado deixaram o curso

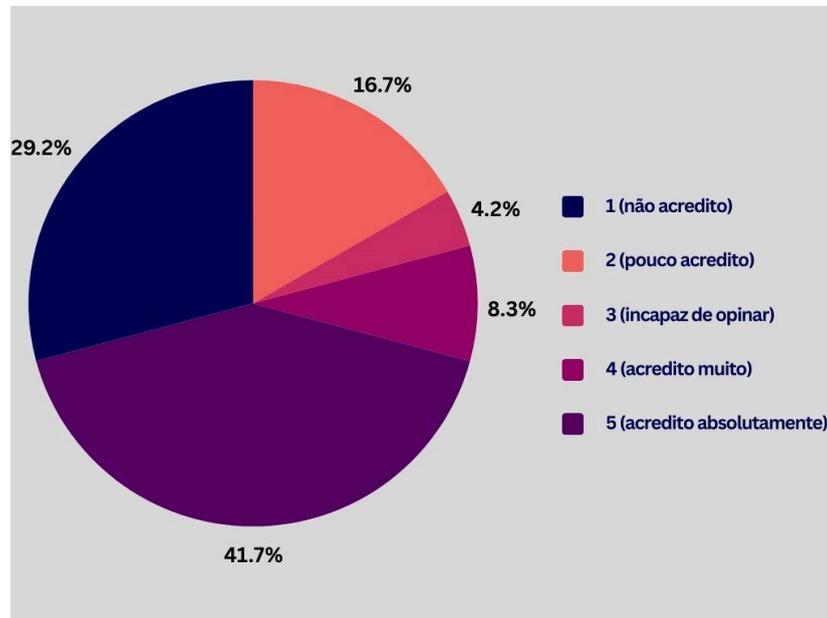


Fonte: Dos autores (2024).

Outra questão buscava averiguar a correlação entre a dificuldade nas disciplinas, e sentimentos de incapacidade, que poderia ser um dos motivos da evasão, e quase

metade dos respondentes, ou seja, 49,1%, conforme expresso no Gráfico 2, respondeu que acreditava absolutamente ou muito nessa possibilidade, conforme identificado no estudo de Elbert, Silva e Souza (2022).

Gráfico 2 - Sentimento de incapacidade em relação às componentes curriculares como um dos motivadores da evasão



Fonte: Dos autores (2024).

A respeito das questões socioeconômicas reportadas como possíveis impeditivos de permanência no curso, a ausência de tempo para conciliar estudos com trabalho foi a mais mencionada com 14 respostas, seguida da falta de condições financeiras com oito (8) citações, o que coincide com as causas de evasão identificadas por Garcia e Gomes (2022). Outras seis (6) pessoas disseram “nenhum”, enquanto que quatro (4) revelaram problemas pessoais/familiares.

No que se refere aos aspectos pessoais ou psicológicos, três (3) estudantes relataram falta de apoio de colegas e professores, ao passo que sete (7) sentiram essa mesma ausência por parte de familiares e amigos, findando essa soma em dez (10). Ocasões de estresse e ansiedade durante o curso foram mencionadas 12 vezes cada, e quatro (4) alunos relataram episódios de depressão, totalizando 28 casos envolvendo saúde mental entre os 24 entrevistados, tendo alguns deles vivenciado mais de um tipo, conforme expresso no Quadro 1, marcando a recorrência de agentes motivantes da evasão identificados por Silva *et al.* (2022).

Quadro 1 - Aspectos pessoais e psicológicos

ASPECTOS PESSOAIS E PSICOLÓGICOS	
Falta de apoio por parte de colegas, professores, familiares e amigos	10
Episódios de estresse, ansiedade e depressão durante o curso	28

Fonte: Dos autores (2024).

Analisando os principais resultados obtidos, assim como identificado também na etapa anterior deste trabalho, observa-se um dados alarmante: questões psicológicas que vêm acompanhando os alunos em suas trajetórias acadêmicas são grandes motivadores do estopim indicado por Tinto (1975), favorecendo a decisão de abandonar o curso.

Neste sentido, mesmo que aspectos sociais e acadêmicos também tenham sido mencionados, este estudo que o grupo investigado, evadiu do curso mais por questões psicológicas, que integram os outros fatores. Mas esse dados alarmante evidencia a importância das instituições educacionais, no caso do ensino superior, considerar os estudantes com demandas que vão além do âmbito dos conteúdos e de bolsas de auxílio permanência.

Faz-se essencial uma compreensão ainda mais detalhada da estrutura psicológica do universitário acerca da sua relação com os ambientes acadêmico e pessoal na universidade, a fim de desenvolver políticas, estratégias didáticas, sociais e acadêmicas que possam minimizar os índices de evasão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os objetivos traçados nesta pesquisa e os resultados obtidos, pode-se concluir que o estudo conseguiu identificar localmente fatores como possíveis causas de evasão, com maior destaque para as questões psicológicas, incapacidade de lidar com estudos e trabalho e aspectos financeiros, sugerindo que o campus VII da UEPB também sofre com os mesmos fatores outrora documentados por Silva *et al.* (2022) e Garcia e Gomes (2022).

Entende-se que os resultados deste trabalho podem complementar o estudo anterior, agregando um conjunto de informações relevantes e úteis para uma melhor compreensão acerca dos fatores que impulsionam as taxas de evasão no contexto local do curso de Computação do campus VII da UEPB. A partir de dados extraídos em estudos como este, é possível esboçar e desenvolver medidas mais eficazes na tentativa de redução desse fenômeno preocupante e recorrente.

A maior dificuldade no desenvolvimento deste estudo, no entanto, revelou-se no contato com o público-alvo. O fato de o grupo investigado estar desconectado do curso e não mais frequentar as dependências do campus tornou as tentativas de contato mais árduas. Ainda assim, apesar das repetidas tentativas de contato junto aos 120 estudantes, apenas 24 respostas foram retornadas.

Com sugestão de trabalhos futuros, faz-se pertinente a realização de novas etapas desta pesquisa, desta vez replicando o questionário para estudantes do curso de Computação do campus I da instituição, tanto com alunos matriculados, quanto evadidos e de outras instituições. Além disso, é necessário organizar uma pesquisa que trabalhe na criação de um sistema informatizado que seja alimentada de forma automática dos dados de alunos evadidos, uma vez que estes passam a ser classificados com tal, facilitando a organização quantitativa e o controle no decorrer do tempo.

Assim, torna-se possível acompanhar o resultado e a eficácia de ações institucionais e locais, de modo a tornar a universidade adequada ao seu público alvo, principalmente porque trata-se da educação pública e do uso devido dos impostos pagos por toda a população. Também indica-se que seja desenvolvida uma maneira de conhecer, controlar e registrar os fatores principais desse fenômeno que precisa ser cada vez mais solucionado.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE JUNIOR, A. C. de; MEDEIROS, A. M. S. de; LIMA., J. G. M. B. de; MEDEIROS, R. de A.; NOVO, V. P.; REUTEMAN, V. Um estudo de caso sobre evasão no curso presencial de Computação da Universidade Estadual da Paraíba - Campus VII - Patos - PB. *In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2023, João Pessoa. Anais [...].* Campina Grande: Realize Editora, 2023. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/101391>. Acesso em: 14 out. 2024.

ANDRIOLA, B. A.; RIBEIRO, E. S.; MOURA, C. P. Evasão discente nos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC): busca das suas causas. *In: ANDRIOLA, W. B. (Org.). Avaliação: múltiplos olhares em educação.* Fortaleza: Ed. da Universidade Federal do Ceará, 2005. p. 181-201.

COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A EVASÃO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas.** Brasília, DF, 1996. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/225423>. Acesso em: 15 out. 2024.

ELBERT, V. N.; SILVA, B. K. R.; SOUZA, E. de G. Permanência e evasão: o que

dizem os alunos matriculados em uma Licenciatura em Física. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 8., 2022, Maceió. **Anais** [...]. Campina Grande: Editora Realize, 2022. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/88048>. Acesso em: 20 set. 2024.

GARCIA, L. M.; GOMES, R. S. Causas da evasão em cursos de Ciências Exatas: uma revisão da produção acadêmica. **Revista Educar Mais**, v. 6, 2022, p. 937-957. Disponível em: periodicos.ifsul.edu.br/index.php/educarmais/article/view/2970. Acesso em: 14 jun. 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas Ltda, 2017.

GONÇALVES, T. C.; SILVA, J. C. da; CORTES, O. A. C. Técnicas de mineração de dados: um estudo de caso da evasão no ensino superior do Instituto Federal do Maranhão. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, n. 10, v. 3, 2018, p.11-20. Disponível em: <https://doi.org/10.5335/rbca.v10i3.8427>. Acesso em: 29 jun. 2024.

LIKERT, R. *A technique for the measurement of attitudes*. Virginia-USA: Columbia University, 1932.

SILVA, U. F.; FERREIRA, D. J. AMBRÓSIO, A. P. L.; OLIVEIRA, J. L. Problemas enfrentados por alunas de graduação em Ciência da Computação: uma revisão sistemática. **Educação e Pesquisa**, n. 48, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/198805>. Acesso em: 14 jun. 2024.

TINTO, V. *Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research*. **Review of Educational Research**, v. 45, n.1, 1975. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1170024>. Acesso em: 15 out. 2024.

WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de pesquisa em Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: GEN/LTC, 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Trad. Ana Thorell. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.