



Edição Especial

III Congresso Internacional de Ensino - CONIEN
Universidade do Minho - Braga, Portugal, 2024

EVASÃO ESCOLAR NO ENSINO SUPERIOR: EFEITOS DA PANDEMIA NO PROCESSO DE EVASÃO E PERMANÊNCIA DOS ESTUDANTES EM CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS EXATAS DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DO BRASIL

SCHOOL EVASION IN HIGHER EDUCATION: EFFECTS OF THE PANDEMIC ON THE DROPOUT PROCESS AND ATTENDANCE OF STUDENTS ON A DEGREE COURSE IN EXACTS SCIENCES AT A FEDERAL UNIVERSITY IN SOUTH BRAZIL

Ana Maria De Sena¹
Mara Fernanda Parisoto²
Ana Julia Viola Goulart³
Luciana Paula Vieira De Castro⁴
Arthur William De Brito Bergold⁵
Wilson De Aguiar Beninca⁶

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências, Educação Matemática e Tecnologias Educativas (PPGECEMTE), Setor Palotina, PR, Brasil.

² Universidade Federal do Paraná (UFPR), Departamento de Engenharias e Exatas, Setor Palotina, PR, Brasil.

³ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Graduanda em Licenciatura em Ciências Exatas, Setor Palotina, PR, Brasil.

⁴ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Departamento de Engenharias e Exatas, Setor Palotina, PR, Brasil.

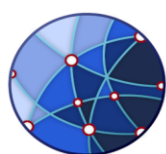
⁵ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Departamento de Engenharias e Exatas, Setor Palotina, PR, Brasil.

⁶ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Departamento de Engenharias e Exatas, Setor Palotina, PR, Brasil.

REPPE: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ensino

Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio (PR), v. 8, n. 2, p. 1997-2021, 2024

ISSN: 2526-9542



III CONIEN
Congresso Internacional de Ensino
PESQUISAS NA ÁREA DE ENSINO:
IMPACTOS, COOPERAÇÕES E VISIBILIDADE

DE 4 A 6 DE SETEMBRO
BRAGA - PORTUGAL



Resumo

A evasão escolar no Ensino Superior representa um dos maiores desafios educacionais que possivelmente se agravou com a pandemia de Covid-19. Para que tal problemática seja compreendida e minimizada, faz-se necessário investigar quais motivos influenciam a ocorrência de evasão escolar nesse nível de ensino, para além das dificuldades da pandemia. O presente artigo busca analisar os impactos socioeducacionais da pandemia na formação de professores, investigando a evasão antes e durante a pandemia, por meio das análises de frequência conforme as categorias *a priori* do próprio material, possibilitando a investigação da ocorrência de evasão e permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura em áreas das ciências naturais e matemática. Assim, os dados foram quantificados para o cálculo das taxas de evasão e permanência de dois períodos, sendo um anterior a pandemia (2016-2019) e outro durante a pandemia (2020-2022). O abandono institucional assim como o cancelamento de matrícula a pedido do aluno representa os maiores índices de evasão em todos os anos analisados, mas as causas da evasão no ensino superior também podem estar relacionadas a fatores externos ao ambiente acadêmico. Desta forma, apenas com os dados analisados não podemos aferir que, mesmo com seus impactos em todas as áreas de formação, esse fenômeno de evasão institucional se deu unicamente devido a pandemia, mas se potencializou a partir dela.

Palavras chave: Evasão escolar no curso de Licenciatura em Matemática e Ciências da natureza; Evasão escolar durante a Pandemia de Covid-19; Evasão escolar no Ensino superior; Evasão escolar nas Licenciaturas.

Abstract

School dropout in Higher Education represents one of the biggest educational challenges that has possibly worsened with the Covid-19 pandemic. For this problem to be understood and minimized, it is necessary to investigate what reasons influence the occurrence of school dropout at this level of education, in addition to the difficulties of the pandemic. This article seeks to analyze the socio-educational impacts of the pandemic on teacher training, investigating the evasion before and during the pandemic, through frequency analyzes according to the *a priori* categories of the material itself, enabling the investigation of the occurrence of evasion and retention of students in degree courses in areas of natural sciences and mathematics. Thus, the data was quantified to calculate dropout and retention rates for two periods, one before the pandemic (2016-2019) and the other during the pandemic (2020-2022). Institutional abandonment as well as cancellation of enrollment at the student's request represent the highest dropout rates in all the years analyzed, but the causes of dropout in higher education may also be related to factors external to the academic environment. Therefore, with the data analyzed alone, we cannot determine that, even with its impacts on all areas of training, this phenomenon of institutional dropout occurred solely due to the pandemic, but became stronger as a result of it.

Keywords: Dropping out of school in the Mathematics and Natural Sciences degree course; School dropout during the Covid-19 Pandemic; School dropout in higher education; School dropout in Bachelor's Degrees.

Introdução

No ensino formal brasileiro sempre houve o problema da evasão escolar (Queiroz, 2002), que tem sido discutido nos diferentes âmbitos. Essa situação ocorre em todos os níveis de ensino (Nítolo, 2008) e afeta a todos das mais variadas formas.

Cunha *et al.* (2001) afirmam que a evasão escolar no ensino superior afeta o professor universitário, que deixa de realizar-se naquele momento como profissional; o aluno evadido, que acaba não se diplomando no curso de ingresso; a universidade, que não forma os profissionais que deveria formar; as famílias dos alunos evadidos, que têm seus planos e investimentos das mais diversas naturezas, perdidos; e a sociedade, que deixa de receber os profissionais demandados e ainda acaba por ter seus recursos investidos na formação destes profissionais também desperdiçados, uma vez que a formação não é concluída.

A evasão escolar no Ensino Superior representa um dos maiores desafios educacionais que possivelmente se agravou com a pandemia de Covid-19. Para que tal problemática seja compreendida e minimizada, faz-se necessário investigar quais motivos influenciam a ocorrência de evasão escolar nesse nível de ensino, para além das dificuldades da pandemia, pesquisa essa que vem sendo financiada pela CAPES.

O presente artigo busca analisar os impactos socioeducacionais da pandemia na formação de professores, investigando a evasão antes e durante a pandemia, por meio das análises de frequência conforme as categorias *a priori* do próprio material, possibilitando a investigação da ocorrência de evasão e permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura em áreas das ciências naturais e matemática.

Nossas concepções de evasão

Antes de aprofundarmos a discussão a respeito da evasão escolar, é necessário buscar uma definição para o termo. Essa busca pela padronização do termo no Brasil não é algo recente. Em 1995 foi criada a Comissão Especial para Estudos sobre Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, como resultado de uma parceria entre a Secretaria de Educação Superior (SESU), a Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), os Institutos Federais de Educação (IFES) e o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação

(FORGRAD). Dessa comissão resultou um estudo, publicado em 1996, que, entre outras contribuições, realizou a distinção entre três formas de evasão escolar:

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 (BRASIL, 1996, p. 16).

De modo semelhante, Silva (2012) apresenta uma classificação para a evasão escolar, a partir da qual se propõe uma nomenclatura em que: i) a evasão escolar do curso é designada microevasão; ii) a evasão escolar da instituição, é denominada mesoevasão; iii) e a evasão escolar do sistema educacional é classificada como macroevasão. Em nossa pesquisa se propõe verificar a ocorrência da evasão de curso, na perspectiva de Brasil (1996) ou ainda de microevasão, na perspectiva de Silva (2012).

Tentativas de descrever os fatores que influenciam para ocorrência do fenômeno evasão escolar no ensino superior

A evasão escolar no Ensino Superior representa um dos maiores desafios educacionais e possivelmente tenha se agravado com a pandemia de Covid-19. O estudo a respeito da evasão mostra que esse é um fenômeno bastante complexo. Daley (2010) apresenta uma possível descrição de como a evasão pode ocorrer para um indivíduo. Segundo ele, grande parte dos estudantes ao entrar no curso superior pela primeira vez enfrenta três grandes desafios: i) despreparo acadêmico – eles não desenvolveram suas habilidades intelectuais de forma adequada, ii) falta de identificação com o curso – eles não sabem claramente quais são seus objetivos pessoais ao cursar uma faculdade e iii) desempenho insatisfatório – eles têm que atingir boas notas em um curto período de poucos meses; é passar ou largar.

Daley (2010) continua sua narrativa afirmando que a rotina de muitos calouros na faculdade pode ser descrita como perder algumas aulas, algumas tarefas e atividades. Então eles perdem mais aulas por vergonha de não terem realizado as tarefas e passam a desenvolver mecanismos de defesa psicológica (Daley, 2010).

Alguns desses mecanismos se manifestam em comportamentos sociais (aparentemente) aceitáveis como esgotamento, desmotivação, frequentar festas, trabalhar (com remuneração), abuso da internet, etc (Daley, 2010). Eles perdem muita coisa em um tempo muito curto, se desanimam, ficam deprimidos e então evadem (Daley, 2010). O autor defende que é essencial que o estudante tenha autoconhecimento para enfrentar esses desafios. Embora a descrição acima proponha uma profunda reflexão da realidade acadêmica e da relação da evasão escolar com a imaturidade peculiar à juventude, sua narrativa está longe de descrever o fenômeno da evasão escolar de forma abrangente.

Castro (2013), encontrou entre a maioria dos participantes entrevistados em sua pesquisa a percepção de que a evasão escolar é multifatorial, reforçando afirmação de autores como Gaioso (2005), Moura e Silva (2007) e Bardagi e Hutz (2009), citados pela autora. Behr *et al* (2020) corroboram tal afirmação, complementando a ideia de ser causado por vários fatores, o fenômeno ainda não foi descrito nem teórica, nem empiricamente de forma adequada, consistente e completa.

Behr *et al*. (2020) também afirmam que a decisão de abandonar um curso de graduação dificilmente é tomada de forma rápida. Geralmente, é um processo longo desenvolvido com o acúmulo de problemas e dificuldades ao longo do curso. Bäumke, Grunschel e Dresel (2022) descrevem a evasão como um processo constituído das seguintes etapas: i) percepção de não-adaptação; ii) pensamentos de desistir/mudar; iii) deliberação; iv) busca de informação, e; v) decisão final.

Taxas de evasão escolar

Antes de compararmos as taxas de evasão é importante ter em mente que essa comparação entre países ou contextos diferentes não é simples devido à falta de padronização, tanto das metodologias de pesquisa, quanto das definições de evasão (Troelsen; Laursen, 2014).

Pesquisas sobre taxa de evasão em universidades não são novidade recente. McNeely (1938) coletou dados de 25 universidades norte-americanas no período de 1931-1932. Do total de 15.535 estudantes registrados, 48,7% acabaram evadindo.

Já em nossos dias, Lambert e Butler (2006, p. 28) relatam uma taxa média em torno de 40% para a evasão no sistema de ensino superior da União Europeia. Eles afirmam que altas taxas de evasão indicam ou que o sistema universitário não

atende às necessidades dos estudantes ou que os jovens estão usando as universidades como um lugar confortável para esperarem durante um ou dois anos antes de prosseguirem com suas vidas. Isso seria consequência da combinação de um sistema de acesso em massa à educação sem seleção com uma alta taxa de desemprego entre os jovens.

Gitto, Minervini e Monaco (2016) relatam que apenas um terço dos estudantes de ensino superior na Itália conseguem se formar. Isso, mesmo após uma reforma implementada em 2001 que reduziu as taxas de evasão. A reforma consistiu em introduzir a estrutura “3+2” que oferece o diploma de graduação após três anos de estudo, com a opção de um curso posterior de pós-graduação com dois anos de duração. A redução da duração da graduação para três anos teve o efeito de aumentar a motivação dos estudantes para completar o curso.

Becker (2001) confirma a alta taxa de evasão na Itália, relatando o valor de 60% como o mais alto entre os países que compõem a OCDE. O autor demonstra que, na Itália, há duas categorias de estudantes que evadem da universidade: i) os estudantes mal orientados para a universidade, normalmente provenientes de cursos secundários de formação técnica ou profissional e ii) estudantes que entraram na universidade por não terem conseguido uma oportunidade no mercado de trabalho. Os estudantes desta segunda classe evadem assim que conseguem uma oferta de emprego.

Gitto, Minervini e Monaco (2016) afirmam que o custo social/institucional da evasão é maior no contexto de universidades públicas. Ao mesmo tempo, nas universidades públicas, o custo individual da evasão é menor, já que o estudante não teria desembolsado grandes quantias de dinheiro para pagar mensalidades. Aplicando essa ideia à realidade brasileira, vemos que cursos em instituições públicas com grande concorrência no vestibular, como medicina, direito, etc, exigem, às vezes, grande investimento acadêmico e financeiro do candidato para conquistar uma vaga e, por isso, a evasão representaria uma perda substancial para o estudante que só optaria por evadir em uma situação extrema. Mas cursos de graduação com baixa procura e concorrência no vestibular, como as licenciaturas, apresentam baixa concorrência para entrar, usualmente tendo mais vagas do que candidatos. Dessa forma, o estudante não percebe a evasão como uma perda. Assim, nesse contexto, o aforismo: “vem fácil, vai fácil!” acaba se tornando uma regra, a evasão torna-se uma

opção “barata” e a gratuidade do ensino acaba não sendo uma estratégia tão eficaz no combate à evasão.

A partir dessa discussão, podemos concluir que a grande complexidade e multifatorialidade do fenômeno evasão faz com que fatores que em um certo contexto tendem a reduzir a evasão, em outros contextos podem contribuir para o aumento da mesma. Dessa forma, pode-se perceber a necessidade de investigar e publicar dados sobre evasão nos mais diversos contextos, regiões, instituições e cursos. Percebe-se também que esses dados precisam ser periodicamente atualizados para acompanhar o dinamismo das mudanças culturais, sociais e econômicas de nossa sociedade.

O efeito da pandemia de Covid-19 sobre a evasão escolar

Se já era difícil entender e prever a evasão em condições em que o ensino ocorre de forma normal, as circunstâncias do isolamento social imposto durante a pandemia de Covid-19 introduziram ainda mais elementos e instabilidades ao sistema de ensino tornando o fenômeno da evasão ainda mais complexo e imprevisível.

Boström, Damber e Collén (2023) relatam grande diversidade de reações dos estudantes suecos quanto à aprendizagem no contexto de isolamento social durante a pandemia. De modo geral, os estudantes na Suécia conseguiram lidar bem com a situação de aprendizagem à distância. Mas alguns estudantes sentiram ansiedade e frustração e tiveram que se esforçar mais do que o normal. Alguns estudantes desistiram e encerraram seus estudos. Outros descreveram ter melhorado seu desempenho por conseguirem estudar no próprio domicílio com menos distrações e interrupções.

Mas os estudantes de outros países não tiveram o mesmo sucesso. A pandemia e seu subsequente isolamento social forçou as instituições e docentes do ensino superior a fazerem uso das estratégias de ensino *online*. Isso fez com que professores com pouco ou nenhum conhecimento a respeito de ensino à distância e do uso de recursos computacionais para o ensino se vissem de uma hora para outra gravando e transmitindo aulas de forma improvisada e precária.

Já no início do processo de isolamento social durante a pandemia, estudos sobre universidades australianas mostravam que os professores necessitavam de treinamento para apresentar o conteúdo de forma *online*. Caso contrário, haveria um aumento na evasão dos cursos (Taylor-Guy; Chase, 2020). Apesar do esforço para

apresentar o conteúdo da melhor forma possível, a falta ou diminuição da interação pessoal e presencial do estudante com o professor e, também, entre os estudantes, reduziu em muito a capacidade de concentração e a motivação necessárias à aprendizagem.

Segundo Kose, Kalanee e Yildirim (2022), se todos sofreram perdas acadêmicas devido a essas circunstâncias, o impacto sobre os estudantes de classes sociais mais baixas foi muito mais intenso. Para este perfil de estudantes, quando existe acesso à internet, é um acesso mais precário, lento, limitado e com carência de recursos tecnológicos como microfones, fones de ouvido e câmeras de alta resolução. Com isso a comunicação com o professor tornou-se inviável e os estudantes experimentaram grande dificuldade para compreender os conceitos fundamentais e se sentirem desencorajados a participarem das aulas. Segundo os autores, 4,4 milhões de lares nos EUA tinham acesso precário a computadores com internet e 3,7 milhões de lares não tinham acesso à internet. Essa situação agravou ainda mais a desigualdade de oportunidade de aprendizagem tendo um impacto devastador na performance acadêmica dos estudantes de baixa renda. E, como mostrado pelos estudos acima apresentados, um fraco desempenho acadêmico é um dos principais motivos para evasão.

A necessidade de ampliar e aprofundar o estudo sobre o tema da evasão escolar nos cursos de licenciatura nos remete a este texto, no qual, com um olhar voltado para os cursos de licenciaturas em Ciências Exatas, objetivamos analisar os impactos socioeducacionais da pandemia na formação de professores, investigando a evasão escolar. Para tanto, nosso recorte de pesquisa se restringe ao emprego de análise documental de relatórios institucionais que permitam analisar a ocorrência de evasão escolar referente ao curso de Licenciatura em Ciências Exatas, de uma instituição de ensino superior do Sul do Brasil. A partir disso, os dados foram quantificados para cálculo das taxas de evasão escolar e permanência de dois períodos, sendo um anterior a pandemia (2016-2019) e outro durante a pandemia (2020-2022).

Caminhos metodológicos

O presente artigo se caracteriza como uma pesquisa documental de cunho quali-quantitativo, uma vez que discutimos as taxas de evasão e permanências em

cursos de Licenciatura em Ciências Exatas, assim como as possíveis causas desse fenômeno. A pesquisa documental, permite aos investigadores uma compreensão científica, cultural e histórica de uma comunidade, assim como de um fenômeno (Fontana; Pereira, 2021).

Para tanto, os dados foram analisados e quantificados para calcular as taxas de evasão escolar e permanência foram divididos em dois períodos, sendo um anterior a pandemia (2016-2019) e outro durante a pandemia (2020-2022). Assim, consideramos como dados anteriores ao período de pandemia aqueles referentes aos anos de 2016 a 2019. Já com relação aos dados durante o período pandêmico, consideramos todos os que pertencem aos anos de 2020 a 2022. Isso se dá ao fato de considerarmos as normativas de suspensão do calendário acadêmico de uma universidade do sul do Brasil, durante o enfrentamento da pandemia da Covid-19. Na qual, com a Resolução CEPE nº 42/2020 dispoendo sobre a suspensão integral do calendário acadêmico dos cursos de graduação analisados neste trabalho, por tempo indeterminado, tendo início em 04 de maio de 2020. E com a Resolução CEPE nº 22/21, de 15 de setembro de 2021, o retorno das atividades educacionais é permitida, com a possibilidade de aulas na modalidade presencial e híbrida. Mas, somente em 5 de maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, causada pela Covid-19 (UNA-SUS, 2023). Dessa forma, com base no de dispõe esses documentos e em sua cronologia, consideramos o período de 2020 a 2022 como pandêmico.

Todos os dados foram analisados conforme as categorias *a priori* do próprio material, de acordo com as formas de evasão e permanência dos estudantes, seguindo os pressupostos da análise de conteúdo proposta por Bardin (1977; 2011). Segundo a autora (Bardin, 2011), esse método de análise consiste em um criterioso e rigoroso processo que envolve conjunto de técnicas que permitem ao investigador analisar criticamente os significados presentes na produção de dados. Esse processo é estruturado em três momentos de análise, sendo eles: 1) pré-análise; 2) exploração do material, e; 3) tratamento dos resultados, a interferências e a interpretação.

A pré-análise se refere ao primeiro contato dos pesquisadores com o material a ser analisado, permitindo organização e sistematização prévia do *corpus* de análise. Nessa etapa, o pesquisador também pode delimitar seu recorte de pesquisa ao selecionar os dados que serão trabalhados, postular hipóteses e objetivos iniciais e

também, a formulação de indicadores que contribuirão para sua interpretação do material.

Bardin (2011) também discute que, se considerando que todas as etapas e regras da fase de pré-análise foram realizadas corretamente, o segundo momento de exploração do material será apenas para sistematizar os dados que já foram selecionados anteriormente. Contudo, mesmo sendo uma etapa mais objetiva da análise, ainda se trata de um longo e rigoroso processo de codificação dos dados. No caso, nos segmentos de análise apresentados e discutidos nesta pesquisa, serão pertinentes as formas de evasão e permanência presentes nos dados.

E na última etapa de análise, realiza-se o tratamento dos dados. Nessa fase, há o momento de inferência em que a partir das implicações iniciais, o pesquisador poderá ter algumas considerações sobre o fenômeno pesquisado, e o momento de interpretação, em que para fundamentar seus apontamentos e considerações, o pesquisador se apoia em seu referencial teórico para interpretar o material analisado.

Durante a análise dos dados discutindo as formas de ingresso e evasão dos alunos do curso em questão. Com relação às categorias de acordo com os dados de permanência dos estudantes, trabalharemos com as taxas de *formatura* sendo os alunos que conseguiram concluir o curso e *sem evasão*, que significa que o estudante ainda possui vínculo com a instituição.

E com relação às categorias utilizadas para discutirmos as formas de evasão dos estudantes, trabalharemos com: *abandono*, que pode ser considerado quando a/o estudante não realiza sua matrícula dentro do prazo previsto no calendário acadêmico ou quando, independentemente do semestre letivo ou regime do curso, a/o estudante efetua o cancelamento de disciplina e isso implica diretamente em zerar a sua carga horária semanal; *reopção*, quando a/o estudante tem interesse em mudar de curso para outro com matriz curricular distinta ou não, mudança de turno, de campus, entre outros, e faz uso de vagas remanescentes ofertadas pela instituição de ensino superior de origem; *não confirmação de vaga no ato da inscrição*; *mudança de habilitação interna*; *novo vestibular*, que se refere ao ato do estudante realizar novamente a prova do vestibular, podendo ingressar no mesmo curso ou em outro, com um novo registro de ingresso; *cancelamento pedido*, *cancelamento a pedido* e *cancelamento a pedido do candidato*. Esses três últimos serão analisados em uma única categoria de *cancelamento*, que por solicitação do estudante, este é desligado de seu curso de origem. Vale ressaltar que as definições apresentadas dispõem na

Resolução nº 96/15, de 18 de dezembro de 2015 e Resolução nº 10/19, de 30 de agosto de 2019, ambas estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Com relação aos dados utilizados na análise, seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709/2018, que visa “proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade” (Brasil, 2018), os dados fornecidos não possuem nenhuma identificação ou codificação e informações pessoais dos estudantes. Assim, em situações de mudança de habilitação interna, reopção ou novo vestibular, por exemplo, não temos acesso à informação se aquele aluno de fato se evadiu da universidade ou apenas do seu curso de origem.

Contudo, vale ressaltar que assim como Fontana e Pereira (2021) discutem, essa indisponibilidade de dados pode ser uma das limitações dessa abordagem metodológica. Mas, não consideramos que isso afetará o andamento de nossa pesquisa, uma vez que, podemos dar continuidade na investigação referente às taxas de evasão institucional desde que levemos em consideração esse e outros fatores que possam justificar a causa de evasão.

Estruturação do curso de Licenciatura em Ciências Exatas

Antes de iniciarmos as discussões a respeito das formas de evasão e permanência dos estudantes, cabe apontarmos como funciona a forma de ingresso institucional do curso em questão. Dessa forma, com relação à estruturação da grade curricular do curso de Licenciatura em Ciências Exatas, tem-se sua modalidade presencial com funcionamento noturno, duração mínima de quatro anos e possibilidade de integralização máxima de seis anos sem a interrupção ou necessidade de prestar vestibular novamente. São disponibilizadas o total de 120 vagas anuais, sendo 60 por semestre. Assim subdividido em dois semestres anuais, composto por oito períodos, com carga horária total de 3.026 horas.

Nos dois anos iniciais é trabalhado as disciplinas de Educação, Matemática, Física e Química de forma geral e unificada para todos os alunos. Essas disciplinas são realizadas tanto parte teóricas como parte experimentais com o fim de melhor qualificação e formação de professores, pesquisadores, profissionais de indústrias e comércios. Após a realização de exatos quatro períodos (metade do curso) os alunos optam por uma habilitação, sendo elas, Física, Química ou Matemática, em que

passará a estudar disciplinas específicas de sua habilitação, tanto na parte da educação como na parte específica, com isso iniciará a realização dos estágios obrigatórios e o processo de trabalho de conclusão de curso.

Durante a realização do curso, o aluno é apresentado a muitas oportunidades de participação em projetos e programas estudantis, com os quais passam a adquirir novos conhecimentos e aprimoramento de seu currículo acadêmico. Assim, é possível participar de programas como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dar continuidade com o Programa Residência Pedagógica - PRP, no qual são projetos que trabalham juntos com fins análogos, visando aperfeiçoamento na formação prática de professores, imergindo os licenciandos na realidade escolar. Outras possibilidades são os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, Programa Licenciar, entre outros.

Além de, a partir da Resolução Nº 24/21 CEPE, em que é apresentado que desde a integração dos alunos na instituição, no primeiro semestre devem realizar as disciplinas de Projetos de Integração em Educação e Ensino de Ciências Exatas e Projetos de Integração em Ciências Exatas. Sendo disciplinas com a finalidade de familiarizar os alunos aos projetos, as linguagens utilizadas em artigos, revistas, periódicos, suas estruturas e também a própria instituição.

Resultados e discussão

Neste tópico, apresentamos os resultados da produção e análise dos dados, seguindo os critérios de classificação e categorização estabelecidos anteriormente. Os dados analisados correspondem ao curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre o período de 2016 a 2022.

Como já mencionado anteriormente, a respeito de nossas limitações na interpretação de alguns dados, ressaltamos novamente que o material que nos foi disponibilizado, não possuía nenhuma informação pessoal ou identificação dos estudantes. Em decorrência disso, na análise dos dados nos é apresentado o ingresso total dos alunos na modalidade de Física, o que pode ser consequência da ordem alfabética entre as três habilitações presentes no curso. Porém, para análise inicial desses dados (presentes nos Quadros 1, 2 e 3), vamos considerar o ingresso total desses alunos como Licenciatura em Ciências Exatas - LCE. Visto que, as disciplinas iniciais são similares para todos os estudantes e somente após a conclusão dos

quatro primeiros semestres, passa a ser efetivado a escolha da habilitação específica. Na qual, os alunos de certa forma são separados, e conseqüentemente, “evadidos” para habilitações distintas: Física, Química ou Matemática.

Quadro 1: Formas de ingresso institucional no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre 2016 e 2022.

Formas de ingresso	Cursos						
	Física	Física 2° Lic.	Matemática	Matemática 2° Lic.	Química	Química 2° Lic.	TOTAL
ENEM/SISU	55		6	-	18	-	179
Vestibular	46		23	1	17	1	190
Reopção	1		-	-	-	-	1
Aproveitamento de curso superior	2		-	-	-	-	2
372 estudantes ingressantes em Licenciatura em Ciências Exatas							

Fonte: Os autores (2024)

Quadro 2: Formas de evasão institucional no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre 2016 e 2022

Formas de evasão	Cursos						
	Física	Física 2° Lic.	Matemática	Matemática 2° Lic.	Química	Química 2° Lic.	TOTAL
Abandono	123	2	1	-	2	1	128
Cancelamento	1	-	-	-	-	-	41
Mudança de habilitação interna	2	-	-	-	-	-	42
Não confirmação de vaga	7	-	-	-	-	-	37
Novo vestibular	9	-	-	-	-	1	10
Reopção	6	-	-	-	-	-	6
264 estudantes							

Fonte: Os autores (2024)

Quadro 3: Formas de permanência institucional no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre 2016 e 2022

Formas de permanência	Cursos						
	Física	Física 2° Lic.	Matemática	Matemática 2° Lic.	Química	Química 2° Lic.	TOTAL
Formatura	14	-	12	1	10	-	23
Sem evasão	32	-	16	-	23	-	71
94 estudantes							

Fonte: Os autores (2024)

Dessa forma, os estudantes que desejam permanecer na habilitação de Física não precisam solicitar a mudança de habilitação, pois esta é feita de maneira automática pelo sistema, o que acarreta a permanência desses alunos na classificação Física, que tomamos como LCE. Por decorrência desse fato, os dados em Física dispõem de um número elevado de evasão, pois os alunos que optaram para as habilitações de Química ou Matemática são considerados evadidos da categoria Física, apesar de permanecerem no curso de LCE com outra habilitação.

Como apresentado no Quadro 1, entre o período de 2016 a 2022, o curso de Licenciatura em Ciências Exatas tem o registro de 372 estudantes matriculados. Dentre as formas de ingresso podemos apontar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e Sistema de Seleção Unificada (SISU), tendo 155 estudantes classificados nessa categoria, número esse que aparecem de maneira separada nas tabelas com os dados que nos foram disponibilizados, contudo, estaremos trabalhando com seus valores conjuntamente. Com relação às potencialidades do SISU, Carvalho (2022, p. 140) destaca:

Percebe-se que uma das mudanças proporcionadas pelo SiSU, além de atender à política pública de maior acesso ao ensino superior, foi quanto à forma de escolha do curso. O candidato pode escolher o curso ao qual sua nota do ENEM melhor se adequa, não havendo mais a obrigação da 1ª e 2ª opção ser na mesma área, como era exigido no vestibular da UFRN, por exemplo. Ampliou as oportunidades de ingresso no ensino superior, independentemente do curso que deseja ou para o qual tenha vocação, e em qualquer IFES do Brasil.

A quantidade mais expressiva de alunos que ingressaram na instituição durante o período em questão foi por meio do vestibular, que se trata de um processo seletivo desenvolvido pela própria instituição de ensino superior, sendo de 190 estudantes. Também tiveram dois estudantes que ingressaram pelo aproveitamento de curso superior e um aluno que ingressou por *reopção*.

Também destacamos de maneira conjunta as formas de evasão institucional (Quadro 2) entre 2016 a 2022 e as formas de permanência desse mesmo período (Quadro 3). As principais formas de evasão foram: *abandono*, *cancelamento*, *mudança de habilitação interna*, *não confirmação de vaga*, *novo vestibular* e *reopção*.

Dentre as formas de evasão institucional entre o período analisado, as formas de evasão registradas foram *abandono* com 128 registros, 41 casos de *cancelamento*, 42 referentes a *mudança de habilitação interna*, 37 estudantes que *não confirmaram*

a vaga durante a matrícula, 9 ingressaram no mesmo ou em outro curso de graduação por meio da realização de um *novo vestibular* e 6 estudantes optaram pela *reopção*. Mesmo apresentando o registro de 128 casos de *abandono* institucional, no qual 123 se refere a modalidade de licenciatura em física, este não foi considerado a forma de evasão mais alarmante, uma vez que, devemos levar em consideração que todos os alunos ingressantes no curso de Ciências Exatas são matriculados a essa modalidade do curso e após cursar os quatro primeiros semestres podem optar em mudar sua habilitação para química ou matemática. Desta forma, nesses casos em específico, os alunos não evadem de seu curso de origem, apenas mudaram de modalidade.

Já com relação às formas de permanência dos estudantes, como apresentado no Quadro 3, apontou-se apenas a *formatura*, que é quando o aluno conclui o curso e *sem evasão*, que significa que o aluno ainda possui um vínculo com a universidade, estando com sua formação em andamento.

Ao olharmos separadamente para as modalidades de Física (Quadro 4), Matemática (Quadro 5) e Química (Quadro 6), disponibilizadas no curso de LCE, podemos ter uma nova visão a respeito da proporção de ingressantes e evadidos, anualmente, entre o período de 2016 a 2022.

Quadro 4: Relação anual do número de ingressos e evasões em Física no curso de Licenciatura em Ciências Exatas – entre 2016 e 2022

Física – Cód. 157 ^a				
Ano de ingresso no curso	Nº de ingressante(s)	Ano de evasão	Nº de estudantes evadido(s) por ano	Total de estudantes evadidos
2016	93	2016	39	84
		2017	22	
		2018	14	
		2019	7	
		2020	-	
		2021	1	
		2022	1	
2017	79	2017	21	73
		2018	37	
		2019	9	
		2020	1	
		2021	5	
		2022	-	
		2018	16	
		2019	18	

2018	44	2020	1	40
		2021	3	
		2022	2	
2019	37	2019	20	32
		2020	4	
		2021	7	
		2022	1	
2020	15	2020	2	11
		2021	6	
		2022	3	
2021	14	2021	1	10
		2022	9	
2022	22	2022	8	8

Fonte: Os autores (2024)

Quadro 5: Relação anual do número de ingressos e evasões em Matemática no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre 2016 e 2022

Matemática – Cód. 157B				
Ano de ingresso no curso	Nº de ingressante(s)	Ano de evasão	Nº de estudantes evadido(s) por ano	Total de estudantes evadidos
2016	5	2016	-	-
		2017	-	
		2018	-	
		2019	-	
		2020	-	
		2021	-	
		2022	-	
2017	9	2017	-	1
		2018	-	
		2019	-	
		2020	-	
		2021	-	
		2022	1	
2018	4	2018	-	-
		2019	-	
		2020	-	
		2021	-	
		2022	-	
2019	5	2019	-	-
		2020	-	
		2021	-	
		2022	-	
2020	5	2020	-	-
		2021	-	

		2022	-	
2021	1	2021	-	-
		2022	-	
2022	-	2022	-	-

Fonte: Os autores (2024)

Quadro 6: Relação anual do número de ingressos e evasões em Química no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, entre 2016 e 2022

Química – Cód. 157C				
Ano de ingresso no curso	Nº de ingressante(s)	Ano de evasão	Nº de estudantes evadido(s) por ano	Total de estudantes evadidos
2016	8	2016	-	1
		2017	-	
		2018	-	
		2019	-	
		2020	-	
		2021	1	
		2022	-	
2017	9	2017	-	-
		2018	-	
		2019	-	
		2020	-	
		2021	-	
		2022	-	
2018	12	2018	-	1
		2019	-	
		2020	-	
		2021	1	
		2022	-	
2019	3	2019	-	-
		2020	-	
		2021	-	
		2022	-	
2020	3	2020	-	-
		2021	-	
		2022	-	
2021	-	2021	-	-
		2022	-	
2022	-	2022	-	-

Fonte: Os autores (2024)

Ao observarmos o Quadro 4, podemos perceber um expressivo número de ingressantes na modalidade de Física e uma alarmante taxa de evasão nos dois primeiros anos, com relação aos demais. Como já mencionado anteriormente, mas contextualizando com os dados, isso se dá pelo fato de todos os alunos que iniciam o curso de Licenciatura em Ciências Exatas, serem matriculados na modalidade de Física. Mas no quarto semestre, podem mudar de habilitação, tendo também como opção a Matemática e a Química. Dessa forma, levando em consideração esse contexto e o fato de não conseguirmos diferenciar os casos que realmente são evasão institucional ou mudança de habilitação, mantivemos os dados da maneira como nos foi apresentado.

Em convergência com o que já comentamos, nos Quadros 5 e 6, por sua vez, apresentam um número reduzido de ingressantes nos cursos de Matemática e Química, conseqüentemente, a quantidade de casos de evasão segue esse padrão. Mas levando em consideração o contexto das três modalidades, e retomando a discussão com relação ao Quadro 1, trazendo a informação de que havia 372 estudantes matriculados entre 2016-2022, e o Quadro 2, apresentando que 264 desses estudantes evadiram, ou seja, mais de 70 por cento dos alunos evadiram, se tornando assim um preocupante cenário da formação de professores. Vitelli (2013, p.72) discute que “conforme os estudos realizados na área, cursos com domínio nas áreas das exatas, tem maior taxa de evasão”.

Nos três últimos quadros apresentados (Quadros 4, 5 e 6), pode-se perceber algumas similaridades e padrões a respeito do fenômeno de evasão. Como por exemplo que, a forma de evasão mais predominante é o *abandono* institucional, assim como podemos ver no Gráfico 1, que traz dados referentes ao curso de Física.

Ao retornarmos as formas de evasão institucional apresentados anteriormente no Quadro 2, com relação aos registros de evasão antes (2016 - 2019) e durante (2020 - 2022) o período pandêmico, pode-se perceber uma diminuição desse fenômeno em todas as categorias analisadas (Gráfico 1). Dentre as formas de evasão que possuem maior índice, destacamos que o *abandono* institucional que no primeiro período era de 86 casos e passou para 37, assim como o *cancelamento* de matrícula a pedido do aluno que antes era de 32 cancelamentos no primeiro período e foi para 9 e a mudança de habilitação interna que foi de 41 registros para apenas 1.

Gráfico 1: Comparação entre as formas de evasão em Física no curso de Licenciatura em Ciências Exatas, antes (2016 - 2019) e durante (2020 - 2022) o período pandêmico



Não desconsideramos que o primeiro período possui um ano a mais de registros analisados, refletindo também na porcentagem de ingressantes no curso de LCE. Mas gostaríamos de apontar que esse decréscimo nas formas de evasão institucional pode ser atribuído ao fato de os estudantes já terem cursado a maior parte do curso e já escolhido sua habilitação específica. Dessa forma, quando o aluno chega nessa etapa, há menor probabilidade de se desligarem da instituição de ensino e assim concluir sua formação (JUNIOR; OSTERMANN; REZENDE, 2018). Além disso, também consideramos que o número de alunos evadidos, seguiu proporcionalmente o decréscimo de alunos ingressantes. Assim, de acordo com os dados analisados e diante das diversas possibilidades internas e externas que podem afetar a permanências dos estudantes no ambiente acadêmico, não podemos atribuir o fenômeno da evasão institucional apenas a pandemia, mesmo com seus impactos em todas as áreas da educação.

E ainda com relação ao Quadro 2, podemos observar que o curso de Matemática e Química tiveram apenas o abandono como forma de evasão, sendo um registro na Matemática, dois na Química e dois na Física como curso de segunda Licenciatura. Entre o período pandêmico de 2020 a 2022, houve registro de apenas uma evasão no curso de física, sendo da categoria de *mudança de habilitação interna*. Isso pode ser considerado devido ao fato de que durante a pandemia, o calendário acadêmico foi suspenso e conseqüentemente o sistema acadêmico não registrou nenhuma forma de evasão até que as atividades institucionais fossem retomadas presenciais.

Vale ressaltar que tentar compreender esses dois fenômenos de evasão e permanência se torna extremamente complexo quando não se tem acesso ou contato com os estudantes que estão experienciando todos os desafios e dificuldades no processo de formação docente. Como é difundido no livro *Razões para desistir*, os termos “intenções e comprometimento” (JUNIOR; OSTERMANN; REZENDE, 2018, p. 88), vê-se que são pontuações que fortemente definem trajetórias acadêmicas. Isto por se tratar de um ato alimentado com experiências passadas com seu grupo familiar. Assim, o traz a definição de comprometimento como um conjunto de disposições para agir que, incorporadas pelo aluno, caracterizam suas estratégias de investimento na esfera escolar. Em decorrência desses termos, podemos relacioná-los às escolhas e percurso acadêmicos, tanto para permanência como evasão do curso.

De maneira implícita, os dados também demonstram que as taxas de evasão institucional também podem ser atribuídas a baixa perspectiva do mercado de trabalho com relação à valorização dos docentes e as dificuldades advindas da pandemia. Assim como Gatti e Barreto (2009) discutem justamente sobre esse sentimento de valorização pelos profissionais da área da educação, na qual sua formação profissional é considerada inferior em comparação a outras áreas do mercado de trabalho (medicina, direito, engenharias, entre outra) e a dedicação aos estudos e ao processo de formação não é valorizada. Isso resulta em uma hierarquização entre diferentes áreas de formação profissional e também na formação acadêmica e suas etapas, como com as atividades de pesquisa e pós-graduação. Assim, somente após a conquista destas, será atribuída prestígio à formação docente, como reconhecimento pelo esforço e dedicação.

Outro ponto implícito que também podemos considerar como motivador para a evasão escolar institucional em cursos presenciais é a facilidade e baixo custo de cursos ofertados na modalidade de Educação a Distância - EaD. Destaca-se que com a implementação da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), na qual as instituições de ensino com credenciamento poderiam organizar e ofertar cursos na modalidade a distância, demonstrando assim a importância da oferta de cursos em EAD, conforme Farias (2013) aponta que o ensino EaD possibilita aos seus estudantes a autonomia de organização de seus estudos, levando em consideração as diversas realidades existentes. Assim, tornando o educando autônomo, crítico e criativo em seu processo de ensino aprendizagem. Sendo oportunizada aos mesmos a possibilidade de troca de dúvidas e argumentações entre o educando e o educador.

E com relação a expansão da modalidade EaD, após a divulgação do Censo de Educação Superior (Brasil, 2022), em dados gerais referentes ao número de ingressos em cursos de graduação, entre o período de 2011 a 2021, observou-se que houve um aumento de 474%, enquanto nesse mesmo período a modalidade presencial teve um decréscimo de 23,4%. Ainda com relação a mesma pesquisa apresentada pelo Inep (Brasil, 2022), com relação aos cursos de graduação voltados para a formação de professores, dentre as 1.648.328 matrículas registradas no ano de 2021, 39% destas corresponde ao ingresso de estudantes na modalidade presencial e cerca de 61% na modalidade a distância. Assim, dados como os que foram divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em parceria com o Ministério da Educação (MEC), demonstram como o ensino a distância vem sendo refletido no Brasil de maneira expressiva.

Contudo, diante dessa realidade, os cursos de EaD passaram a ser visto erroneamente como algo mais “barato e fácil”, fazendo com que a procura por essa modalidade aumentasse e conseqüentemente, com que o ensino presencial passasse a ser visto como mais “demorado e difícil”, podendo assim contribuir para a desmotivação e desânimo dos estudantes que estão vinculados a cursos presenciais, acarretando o aumento das taxas de evasão de instituições com cursos presenciais.

Algumas considerações

Visto os fatos supracitados, podemos considerar o abandono institucional o tipo de evasão institucional com maior predominância no curso de Licenciatura em Ciências Exatas analisado. Porém, deve-se levar em consideração o apontamento de que todos os estudantes do curso inicialmente são matriculados na habilitação em Física. Sendo o motivo de maior evasão nesta categoria.

Com relação à quantidade de ingressos entre os anos de 2016 a 2022 como apresentado no quadro 4, vê-se uma redução expressiva no número de ingressos no curso, visto que no ano de 2016 obteve-se 93 ingressos, já no último ano analisado em 2022 foi de apenas 22 ingressos. Isto pode ser decorrente de fatores internos e externos ao ambiente acadêmico, como a desvalorização no aluno de licenciaturas, o aumento na procura por cursos de graduação ofertados na modalidade EaD e até mesmo os desafios socioeducacionais enfrentados pelos estudantes durante o período pandêmico.

Se olharmos para a relação entre as formas de evasão antes (2016 - 2019) e durante (2020 - 2022) o período pandêmico, demonstrou-se uma diminuição significativa desse fenômeno em todas as categorias analisadas. Na qual o *abandono* institucional no primeiro período assim como o *cancelamento* de matrícula a pedido do aluno trazendo uma diminuição significativa nos índices de evasão. Contudo, como mencionado anteriormente, o número de alunos evadidos, seguiu proporcionalmente o decréscimo de alunos ingressantes. Assim, apenas com os dados analisados não podemos aferir que, mesmo com seus impactos em todas as áreas de formação, esse fenômeno de evasão institucional se deu apenas devido a pandemia, mas se potencializaram a partir dela.

De maneira indireta, as causas da evasão escolar no ensino superior também podem estar relacionadas a fatores externos ao ambiente acadêmico, mas que o afeta diretamente. Como por exemplo, a perspectiva do mercado de trabalho com relação aos profissionais da área da educação e pouca valorização destes e de todo seu esforço e dedicação durante o processo de formação.

Finalmente, para compreender os fenômenos de evasão e permanência mais detalhadamente, em trabalhos futuros estaremos analisando os dados de evasão escolar e permanência do período entre 2016 a 2022, de todos os cursos de ciências da natureza e matemática ofertados em uma instituição de ensino superior e investigando se tais fenômenos também ocorrem na mesma proporção e com as mesmas causas e efeitos nos demais cursos. Da mesma forma, investigar os motivos pelos quais os estudantes que permaneceram nesses cursos de graduação durante as adversidades do período pandêmico, também se mostra uma estratégia fundamental para entender a perspectivas dos alunos diante destes fenômenos.

Referências

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70. 3º reimp. da 1º edição de 2011. Título original: *Lanalyse de contenu*, 281 p., 2011.

BÄULKE, L.; GRUNSCHHEL, C.; DRESEL, M. Student dropout at university: a phase-oriented view on quitting studies and changing majors. **European Journal of Psychology of Education**, v. 37, p.853-876, 2022.

BECKER, S. O. **Why Don't Italians Finish University?: Explaining Enrollment Behaviour in Italy and Germany**. European University Institute, Department of Economics. 2001. Disponível em: <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/div/becker.pdf>.

BEHR, *et al*. Dropping out of university: a literature review. **Review of Education**, v.8, n.2, p.614-652, 2020.

BELLOC, F. MARUOTTI, A., PETRELLA, L. University drop-out: an Italian experience. **High Educ**, v. 60, p. 127-138, 2010.

BÖSTROM, L.; DAMBER, U.; COLLÉN, C. University students' study strategies before and during the pandemic: Experiences from Swedish students. **Social Sciences & Humanities Open**, v. 8, i.1, 2023.

BRASIL. **Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas**. Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC. 1996.

BRASIL. Lei nº 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018. **Lei geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm.

BRASIL. **Ensino a distância cresce 474% em uma década**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) (2022, 04 de novembro). Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-da-educacao-superior/ensino-a-distancia-cresce-474-em-uma-decada>

CARVALHO, D. R. **Evasão no curso de Ciências Contábeis da UFRN: perfil e trajetória acadêmica dos estudantes evadidos e a sua relação com os processos seletivos (vestibular e SISU)**. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Ppged/Ufrn., Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 337f. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47014>. Acesso em: 13 nov. 2023.

CASTRO, L. P. V. **Evasão escolar no ensino superior: um estudo nos cursos de licenciatura da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Campus Cascavel**. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 161f. 2013.

CUNHA, A. M. *et al*. Evasão do curso de Química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. **Revista Química Nova**, Vol. 24, No. 1, 262-280, 2001.

DALEY, F. Why College Students Drop Out and What We Do about It. **College Quarterly**, v. 13, n.3, 2010.

FARIAS, S. C. Os benefícios das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de Educação a Distância (EAD). **Revista digital biblioteconomia e ciência da informação**. Campinas, SP, v. 11, n. 3, p. 15 - 29 , ago/nov. 2013. ISSN1678-765X. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1628/pdf_41.

FONTANA, F.; PEREIRA, A. C. T. Pesquisa documental. In: JÚNIOR, C. A. O. M.; BATISTA, M. C. Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências. Maringá - PR: Gráfica e Editora Massoni, p. 50 – 69. 2021.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E. S. S. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília, DF: UNESCO. 2009.

GITTO, L.; MINERVINI, L. F.; MONACO, L. University dropout rates in Italy.. In: COPPOLA, G.; O'HIGGINS, N. **Youth and the Crisis: Unemployment, education and health in Europe**, Abingdon: Routledge, 2016, p. 75-88.

KOSE, H. B.; KALANEE, I.; YILDIRIM, Y. Recovering Higher Education During and After the Pandemic. In: RAMLALL, S.; CROSS, T. LOVE, M. **Handbook of Research on Future of Work and Education: Implications for Curriculum Delivery and Work Design**. Hershey: IGI Global, 2022, p. 14-26.

LAMBERT R.; BUTLER, N. **The future or European universities: Renaissance or decay?**. London: Centre for European Reform, 2006.

McNEELY, J. H. **College Student Mortality**. Bul. 1937, n.11, Washington: U.S. Office of Education, p.8, 1938.

NÍTOLO, M. Evasão alarmante afeta cursos superiores: nas Faculdades quase metade dos estudantes desiste da área escolhida. **Revista Problemas brasileiros**. Nº 385 jan/ fev. de 2008. Disponível em: https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/4534_EVASAO+ALARMANTE+AFETA+CURSOS+SUPERIORES.

QUEIROZ, L. D. **Um estudo sobre a evasão escolar para se pensar na inclusão escolar**. 25ª Reunião anual da Anped, Caxambu, v. 1, n. 1, p. 01-01, 2002.

SILVA, L. H. da S. **Evasão, uma situação instada e difícil de atacar!** Oficina Regional ForGRAD 2012. Disponível em: www.forgrad.com.br/.../apresentacao_oficina_regional_2012_regiao

TAYLOR-GUY, P.; CHASE, A. Universities need to train lecturers in online delivery, or they risk students dropping out. **The Conversation**, mar., 2020.

TROELSEN, R.; LAURSEN, P. F. Is Drop-out from University Dependent on National Culture and Policy? The Case of Denmark. **European Journal of Education Research, Development and Policy**, v.49, i.4, dec. 2014.

VITELLI, R. F. **Evasão em cursos de licenciatura: Perfil do evadido, fatores intervenientes no fenômeno**. 2013. 124 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Unisinos, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2013. Cap. 1. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4778>. Acesso em: 13 nov. 2023.

UNA-SUS. OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19. Ascom SE/UNA-SUS. 2023, 09 de maio. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/oms-declara-fim-da-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-referente-a-covid-19>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução nº 10/19 – CEPE, de 30 de agosto de 2019**. Estabelece as normas para o Processo de Ocupação de Vagas Remanescentes (PROVAR) destinado aos cursos de graduação da Universidade Federal do Paraná a partir do ano letivo de 2020. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2019. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2019/10/Resolu%C3%A7%C3%A3o-10-19-CEPE.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução nº 22/21 – CEPE, de 15 de setembro de 2021**. Regulamenta as atividades de ensino dos cursos de educação superior, profissional e tecnológica da UFPR, no contexto das medidas de enfrentamento da pandemia de Covid-19 no País. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2021. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2021/09/Res.-22-21-CEPE-alterada-pelas-Resolu%C3%A7%C3%B5es-n%C2%BA-34-21-CEPE-e-n%C2%BA-56-21-CEPE.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução nº 42/2020 – CEPE, de 04 de maio de 2020**. Dispõe sobre a suspensão dos calendários acadêmicos dos cursos de graduação, pós-graduação e de educação profissional e tecnológica. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2020. Disponível em: <http://www.soc.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-42-2020-CEPE.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução nº 96/15 - CEPE, de 18 de dezembro de 2015**. Estabelece as normas para cancelamento de registro acadêmico na UFPR resultante de abandono de curso, reprovação por frequência, desempenho acadêmico insuficiente e ultrapassagem do prazo máximo para integralização curricular, nos Cursos de Graduação e Educação Profissional e Tecnológica da UFPR. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. 2015. Disponível em: https://geografia.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2016/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o-9615_CEPE.pdf