Tangram
Revista de Educação Matemática

DOI: 10.30612/tangram.v8i1.20368

Análise da Evasão nos cursos de Ciências Biológicas: impactos da pandemia de Covid-19

Analysis of Dropouts in Biological Sciences Courses: Impacts of the Covid-19 Pandemic

Análisis de la deserción en las carreras de ciencias biológicas: impactos de la pandemia de Covid-19

Gabriel Torres Porfirio
Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: gabrielporfirio@ufpr.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-8324-3838

Victoria Emilia Gomes Martins
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM), Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Curitiba, Paraná, Brasil
E-mail: victoriamartins@ufpr.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-3316-9274

Ana Maria de Sena
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Educação Matemática e Tecnologias Educativas (PPGECEMTE), Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Palotina, Paraná, Brasil
E-mail: anadesena98@gmail.com

Tangram
Revista de Educação Matemática

Universidade Federal da Grande Dourados
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6957-887X

Tiago Venturi
Departamento de Educação, Ensino e Ciências (DEC), Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Palotina, Paraná, Brasil
E-mail: tiago.venturi@ufpr.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-2263-8585

Resumo: O presente artigo analisa os impactos da pandemia de Covid-19 nas taxas de evasão e permanência nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), entre os anos de 2016 e 2023. A pesquisa utiliza uma abordagem qualiquantitativa, com ênfase na análise documental e na análise de conteúdo. Os dados foram organizados em três períodos: pré-pandemia (2016–2019), durante o período da pandemia (2020–2022) e pós-pandemia (2023). Os resultados apontam que não houve aumento nas taxas de evasão durante a pandemia. Observou-se, inclusive, uma redução progressiva da evasão nas turmas ingressantes a partir de 2020, fenômeno atribuído à ressignificação do espaço universitário e às políticas institucionais de apoio ao discente. Por outro lado, identificou-se uma diminuição significativa no número de novos estudantes. A análise sugere que a pandemia atuou como catalisadora de um processo de desvalorização das licenciaturas presenciais, intensificando tendências já existentes no cenário educacional brasileiro, como a expansão dos cursos à distância e a retração da formação inicial de professores nas universidades públicas. O estudo reforça a urgência de políticas que promovam a atratividade, o acolhimento e a valorização das carreiras docentes.

Palavras-chave: Evasão. Formação de Professores. Covid-19.

Abstract: This article analyzes the impacts of the Covid-19 pandemic on dropout and retention rates in undergraduate Biological Sciences courses at the Federal University of Paraná (UFPR) between 2016 and 2023. The research uses a mixed-methods approach, with an emphasis on document analysis and content analysis. The data were organized into three periods: pre-pandemic (2016–2019), during the pandemic period (2020–2022), and post-pandemic (2023). The results indicate that there was no increase in dropout rates during the pandemic. In fact, a progressive reduction in dropout rates was observed in the classes entering from 2020 onwards, a phenomenon attributed to the redefinition of the university space and institutional policies supporting students. On the other hand, a significant decrease in the number of new students was identified. The analysis suggests that the pandemic acted as a catalyst for a process of devaluation of in-person teacher training programs, intensifying existing trends in the Brazilian educational landscape, such as the expansion of distance learning courses and the decline in initial teacher training at public universities. The study reinforces the urgency of policies that promote the attractiveness, support, and appreciation of teaching careers.

Tangram
Revista de Educação Matemática
Universidade Federal da Grande Dourados

Keywords: Evasion. Teacher Education. Covid-19

Resumen: Este artículo analiza el impacto de la pandemia de COVID-19 en las tasas de abandono y retención en los programas de pregrado de Ciencias Biológicas de la Universidad Federal de Paraná (UFPR) entre 2016 y 2023. La investigación emplea una metodología mixta, con énfasis en el análisis documental y de contenido. Los datos se organizaron en tres periodos: prepandémico (2016-2019), durante la pandemia (2020-2022) y pospandémico (2023). Los resultados indican que no hubo un aumento en las tasas de abandono durante la pandemia. De hecho, se observó una reducción progresiva en las tasas de abandono en las generaciones que ingresaron a partir de 2020, fenómeno atribuido a la redefinición del espacio universitario y a las políticas institucionales de apoyo estudiantil. Por otro lado, se identificó una disminución significativa en el número de estudiantes de nuevo ingreso. El análisis sugiere que la pandemia catalizó un proceso de devaluación de los programas presenciales de formación docente, intensificando tendencias ya existentes en el panorama educativo brasileño, como la expansión de los cursos a distancia y la disminución de la formación inicial del profesorado en las universidades públicas. El estudio subraya la urgencia de implementar políticas que promuevan el atractivo, el apoyo y el reconocimiento de la profesión docente.

Palabras clave: Evasión. Formación de Profesores. Covid-19.

Recebido em 09/07/2025
Aceito em 03/11/2025

INTRODUÇÃO

Ao falarmos de evasão escolar estamos mencionando um fenômeno constante na realidade da educação brasileira, que abrange todos os níveis de ensino, da educação infantil ao ensino superior. No Brasil, a Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras[1] tem diferenciado o termo “evasão” a partir de três tipos: 1) evasão de curso, relacionada ao desligamento de um curso por parte do estudante, que não conclui seu curso de origem; 2) evasão da instituição, relacionada ao desligamento do estudante da instituição de matrícula; 3) evasão do sistema,

[1] Em 1996, o MEC/SESu instituiu um grupo de trabalho denominado Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, reunindo representantes da Andifes, da Abruem e do próprio Ministério para analisar a questão da evasão no ensino superior público (Brasil, 1996).

relacionada ao abandono definitivo ou temporário do sistema educacional (Brasil, 1996).

Diversas pesquisas têm analisado os processos de evasão no Brasil. Entre elas, Neri & Osório (2021), em investigação que abrangeu o período entre 2010 e 2019, observaram uma tendência de queda nas taxas de evasão na educação básica. No entanto, a partir de 2020, os índices voltaram a patamares semelhantes aos de 2006, com destaque para um aumento de 290,8% na evasão entre crianças de 5 a 9 anos de idade (Neri & Osório, 2021). Existem motivos comuns que causam tal processo, entretanto, cada um dos diferentes contextos sociais pode intensificá-lo, principalmente, no caso de adultos, os compromissos financeiros e laborais.

O Censo da Educação Superior, realizado em meados da década de 2000, constatou que 49% dos alunos ingressantes não integralizavam o curso de graduação em que estavam matriculados (Nítolo, 2008). Já o levantamento censitário realizado em 2023 demonstrou que 60% dos estudantes não concluíam o curso iniciado (Brasil, 2024), taxa ainda mais preocupante entre os cursos de formação de professores onde existem 73% de abandono de curso (Brasil, 2024).

Diante desses dados, é preciso considerarmos o contexto da Pandemia de Covid-19, que abrangeu os anos de 2020 a 2023, e interferiu significativamente na rotina escolar e universitária, impactando o interesse, a motivação e a vida dos estudantes de maneiras particulares. Neste período, houve a suspensão completa das atividades acadêmicas como protocolo de segurança sanitária. A Universidade Federal do Paraná (UFPR), por exemplo, suspendeu o calendário acadêmico durante alguns meses, retornando às aulas de forma remota até fevereiro de 2022 (Lisbôa, Venturi & Souza, 2024).

A rotina pandêmica, de incertezas e isolamento social, contribuiu com elementos tanto para a permanência como para a evasão dos estudantes da educação superior (Nítolo, 2021; Brasil, 2024). De acordo com Aquino *et al.* (2020), o mundo remoto e de pandemia veio acompanhado de outros fatores de influência para a evasão, como: o desemprego, a desestabilização financeira e da estrutura familiar, a perda de entes queridos, as condições mentais debilitadas (decorrente da carência da vivência acadêmica e sua sociabilidade), a desorganização nos estudos conciliados com as

demandas domésticas e/ou de trabalho e, consequente, a desmotivação dos estudantes. Entretanto, o sentimento de esperança, de confiança na ciência, de melhoria de vida relacionada a oportunidades financeiras e empregatícias, incentivou a permanência de muitos discentes em seus cursos superiores (Aquino *et al.*, 2020).

Com destaque ao cenário de pandemia, são pertinentes reflexões acerca da atividade docente, tanto na educação básica quanto na educação superior, e da formação docente. Nessa realidade, surgem os questionamentos que conduzem essa investigação: *quais os impactos da pandemia na formação de professores? Quais foram os impactos da pandemia na evasão e permanência nos cursos de formação de professores?* O presente artigo busca contribuir com algumas destas compreensões, especialmente acerca deste último questionamento, com o foco na formação de professores de Ciências e Biologia. Deste modo, o presente texto tem como objetivo *analisar os índices de evasão e permanência e compreender os impactos da pandemia de Covid-19 na formação de professores de cursos presenciais de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).* Para tanto, são utilizados dados sobre os índices de evasão abrangendo o período entre 2016 e 2023 (antes, durante e após a pandemia).

Esse estudo trata-se de um recorte de um estudo maior, intitulado “Evasão, ensino, aprendizagem e ações institucionais decorrentes da pandemia de Covid-19: um estudo comparativo em cursos de formação de professores de ciências da natureza e matemática”, financiado pelo Edital CAPES nº 12/2021- Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) – Impactos da Pandemia. Projeto que busca analisar impactos socioeducacionais da pandemia na formação de professores em 22 cursos de licenciaturas das áreas de ciências da natureza e matemática de três instituições de ensino superior: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) e Universidade Federal de Alagoas (UFAL, que coordena o projeto).

FUNDAMENTOS NORTEADORES: EVASÃO E PERMANÊNCIA

Os autores Santos, Arabi & Cespedes (2015) discutem que a evasão no ensino superior é um problema que afeta tanto os estudantes quanto as instituições, uma vez que pode resultar na perda do potencial de qualificação dos jovens brasileiros e no desperdício de recursos públicos. De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep, 2017), a evasão é caracterizada pela saída antecipada do estudante antes da conclusão do ano letivo, série ou ciclo, ou curso de graduação, sendo considerada uma situação de insucesso educacional. Vale destacar que casos de falecimento não são classificados como evasão, pois se trata de eventos fortuitos, sem relação com desistência ou dificuldades acadêmicas.

Nesse contexto, a taxa de evasão assume uma importância para o diagnóstico e enfrentamento do problema. Segundo Rangel *et al.* (2019), a taxa de evasão representa a porcentagem de estudantes matriculados em uma determinada série ou nível de ensino, em um dado ano letivo, que não retornam no ano seguinte. Já a taxa de abandono se refere àqueles que, mesmo concluindo o ano letivo, não continuam seus estudos no ano seguinte. Ambos os indicadores são necessários para a avaliação da permanência escolar e para o desenvolvimento de políticas públicas que busquem mitigar o problema.

Ao refletirmos sobre a evasão, é igualmente importante compreendermos o conceito de permanência e sua relação com a trajetória acadêmica. De acordo com Maciel, Cunha Júnior & Lima (2019), a permanência está relacionada à capacidade do estudante de manter-se no curso até a sua conclusão, o que depende de condições que favoreçam tanto sua integração acadêmica quanto questões pessoais. Isso envolve fatores como acesso a recursos básicos, apoio institucional, identificação com o ambiente universitário e motivação para seguir nos estudos. A taxa de permanência, nesse contexto, indica a proporção de estudantes que conseguem se manter regularmente no curso, sendo utilizado para analisar o sucesso das políticas educacionais voltadas à redução da evasão, permanência e acolhimento estudantil.

Para acompanhar a trajetória dos estudantes no ensino superior, o Inpep (2024) apresenta indicadores específicos que permitem analisar diferentes situações ao longo do percurso acadêmico. A Taxa de Desistência Acumulada (TDA) indica o

percentual de estudantes que deixaram o curso por desistência ou transferência, em relação ao total de ingressantes em um ano de referência, desconsiderando-se os casos de falecimento. Enquanto a Taxa de Conclusão Acumulada (TCA) mostra a proporção de estudantes que concluíram o curso, também em relação aos ingressantes no ano base, excluindo aqueles que faleceram. A Taxa de Permanência (TAP) refere-se ao número de estudantes que, em um determinado ano, permanecem vinculados ao curso, seja com matrícula ativa ou trancada, em comparação ao número de ingressantes do ano de entrada (Brasil, 2024).

Castro (2013) discorre que a evasão é uma situação complexa, que não se limita à saída definitiva do sistema educacional e que pode ocorrer de diferentes formas, como a troca de curso, de habilitação, de desligamento da instituição em (re)opção por outra, dentre outras. De acordo com a autora, cada instituição adota critérios próprios para definir e registrar a evasão, o que dificulta a padronização de dados e análises comparativas. Além disso, a ausência de rastreamento efetivo dos estudantes dentro do sistema educacional impede um mapeamento claro das trajetórias, o que compromete a formulação de políticas públicas eficazes para enfrentar o problema (Castro, 2013).

No curso de Licenciatura em Ciências Exatas da UFPR, analisado por Sena *et al.* (2024), foram identificadas diferentes formas de desligamento dos estudantes, como abandono, (re)opção, não confirmação de vaga, mudança de habilitação interna, novo vestibular e cancelamento de matrícula a pedido.

A discussão sobre evasão no ensino superior também exige uma análise das modalidades de oferta e das matrículas nos cursos de graduação. Segundo dados do Inep, a expansão da modalidade à distância tem alterado significativamente o cenário educacional brasileiro. Em 2023, a proporção de vagas ofertadas na modalidade de Educação à Distância (EaD) atingiu 59% do total, superando as vagas presenciais, que corresponderam a 41% (Inep, 2024). Essa mudança aponta para uma reconfiguração do acesso ao ensino superior, marcada por um crescimento expressivo de cursos EaD, com aumento de 167,5% no número de vagas entre 2018 e 2023, enquanto as vagas presenciais apresentaram retração de 13,5% no mesmo

período (Inep, 2024). Embora esse crescimento represente uma ampliação das oportunidades de ingresso, também levanta questionamentos sobre a permanência e, especialmente, sobre a qualidade das formações oferecidas. Além disso, é preciso considerar os altos índices de evasão frequentemente observados na modalidade a distância (Inep, 2024). Nos cursos presenciais, os desafios se concentram no acompanhamento pedagógico, na carga horária e na conciliação entre estudo e trabalho, especialmente em cursos noturnos (Sena, *et al*. 2024).

No caso da UFPR, observa-se a manutenção do modelo presencial nos cursos de licenciatura na área de ciências da natureza e matemática, universo de análise da pesquisa CAPES. Especificamente na UFPR, a evasão e/ou abandono de curso são caracterizados pela Resolução nº 37/97-CEPE e suas atualizações. Nessa resolução, dentre as formas de desligamento/abandono de curso, destacam-se o cancelamento de matrícula e abandono de curso, além da (re)opção de curso e o ingresso por novo vestibular (UFPR, 1997), que, embora não representem abandono completo da educação superior, indicam evasão em relação à formação originalmente escolhida. Esses casos revelam a insatisfação do discente com a área profissional e configuram movimentos de reorientação dentro da própria instituição. Em contrapartida, abandonos e cancelamentos de matrícula (UFPR, 1997) representam situações mais críticas, pois sugerem a ruptura definitiva com a trajetória acadêmica, podendo inclusive sinalizar o afastamento do estudante do sistema de ensino superior como um todo.

Por fim, consideramos evidente que a evasão no ensino superior é um fenômeno multifatorial, cujas implicações demandam estratégias institucionais articuladas entre políticas de acesso, acompanhamento pedagógico e apoio à trajetória acadêmica. Ademais os impactos da pandemia precisam ser analisados e evidenciados, para esse objetivo, a metodologia a seguir foi proposta.

METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia adotada nesta investigação fundamenta-se na pesquisa documental com abordagem qualiquantitativa, caracterizando-se, portanto, como uma

metodologia mista (Magalhães-Junior & Batista, 2021). A adoção dessa abordagem nesta investigação possibilita a utilização tanto de dados numéricos quanto de interpretações qualitativas acerca dos contextos institucionais, sociais e individuais que permeiam as trajetórias dos estudantes durante a permanência ou a evasão do curso.

A pesquisa documental foi fundamental para o levantamento de dados, pesquisa essa que consiste em analisar documentos que são fontes de informação relevantes para a compreensão de determinado fenômeno (Magalhães-Junior & Batista, 2021). Na presente investigação, os documentos são compreendidos como elementos essenciais, ainda que não haja contato direto com os sujeitos da pesquisa. A pesquisa documental requer uma análise mais cuidadosa por parte do pesquisador, justamente por trabalhar com documentos que não passaram por um tratamento científico anterior (Sá-Silva, Almeida & Guindani, 2009). Tais documentos, enquanto fontes primárias, representam dados originais com relação direta aos fatos estudados, cabendo ao pesquisador realizar sua interpretação.

Cabe ressaltar que a presente pesquisa tramitou no Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos, na área de pesquisas sociais e humanas, obtendo aprovação por meio do parecer nº 6.499.133 – CEP (CAAE: 74821123.9.0000.0214). Entretanto, apesar dessa aprovação, houve limitação na obtenção dos dados documentais em função da gestão acadêmica da UFPR compreender a impossibilidade de liberação total das informações pessoais, considerando as restrições impostas pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGDP - Lei nº 13.709/2018). Tais restrições impediram o rastreamento individualizado das trajetórias de evasão, impossibilitando a análise da diversidade de causas e formatos de evasão, elemento essencial para compreender os desafios da permanência como aponta a literatura (Castro, 2013).

Para análise dos dados documentais, mencionados na próxima seção, utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Essa técnica envolve três etapas: 1) pré-análise, que corresponde a exploração e organização do material, em função dos objetivos de pesquisa; 2) o tratamento dos resultados, correspondendo a aplicação sistemática dos procedimentos definidos anteriormente,

permitindo a obtenção dos dados brutos que são organizados e apresentados por meio de quadros, diagramas e outros recursos que possibilitam a leitura e interpretação; 3) a interpretação, realização das inferências, com base nas hipóteses iniciais e na fundamentação teórica, podendo ainda indicar a necessidade de novos ciclos analíticos.

O contexto da pesquisa: os cursos de Ciências Biológicas

Para melhor compreensão do contexto de análise, é necessário discorrer sobre a existência e separação dos cursos de Ciências Biológicas do campus Curitiba e campus Palotina da UFPR. Os cursos possuem a modalidade de ingresso denominada Área Básica de Ingresso (ABI), na qual o discente realiza um conjunto básico de disciplinas, período denominado de “Ciclo Básico”, que vai do 1° ao 6° período no curso campus Curitiba (vinculado ao Setor de Ciências Biológicas). A partir do 7° período, o estudante escolhe uma das habilitações, licenciatura ou bacharelado, para dar continuidade a graduação. Se o aluno escolher apenas uma delas, após concluí-la, pode solicitar permanência para concluir a segunda habilitação.

No campus Palotina, a escolha da habilitação ocorre mais cedo, a partir do 3º período. Com relação ao turno, no campus Curitiba são ofertadas turmas no turno matutino (ou diurno) e o noturno (UFPR, 2024a; UFPR, 2024b). Já no campus Palotina, apenas o turno diurno é ofertado, por vezes denominado como “integral” nos sistemas internos da UFPR (UFPR, 2022a, UFPR, 2022b).

Tanto no campus Palotina, quanto no campus Curitiba, são ofertadas 60 vagas anuais em cada turno, distribuídas entre o Processo Seletivo Vestibular e o Sistema de Seleção Unificada (SISU). É importante destacarmos que, no formato ABI, como a escolha pela habilitação específica ocorre apenas após a conclusão do ciclo básico (7º e 3º períodos), não é possível segregar os dados de evasão por modalidade. Para qualquer análise sobre evasão e/ou permanência, precisamos considerar o curso em sua totalidade dentro do formato ABI, uma vez que, até a definição da habilitação, todos os alunos estão submetidos a uma mesma estrutura curricular e administrativa.

Coleta de Dados: *corpus* de análise

A Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) da UFPR disponibilizou uma planilha com os dados sobre o ingresso a evasão ou permanência de cada aluno nos cursos de Ciências Biológicas, no período de 2016 a 2023, mantendo o anonimato dos estudantes. Essas planilhas compuseram o *corpus* documental analisado, contendo as seguintes informações (Tabela 1):

Tabela 1 – Informações fornecidas sobre os cursos de Ciências Biológicas.

Habilitação	Distinção entre "Licenciatura", "Bacharelado" e "Licenciatura e Bacharelado"[2]
Turno	Distinção entre "Diurno", "Integral", "Matutino" e "Noturno"[3]
Setor	"Setor de Ciências Biológicas", localizado em Curitiba, ou "Setor Palotina"
Forma de Ingresso	Processos Seletivos (Vestibular, SISU, etc), Permanência no Curso, Reingresso ou Reintegração, Aproveitamento ou Complementação de Estudos, Transferências, Mudança (de Turno, Habilitação ou Campus) e Reopção de Curso; Ano do Ingresso
Forma de Evasão	Mudança (de Turno, Habilitação ou Campus), Reopção de Curso, Novo Vestibular, Término de Registro Temporário, Cancelamentos (a pedido do discente ou decisão judicial/administrativa), Abandono (pode ser considerado quando a/o estudante não realiza sua matrícula dentro do prazo previsto no calendário acadêmico), Sem Evasão, Conclusão de Permanência e Formatura[4]; Ano da Evasão

Fonte: Autores, 2025

É importante mencionar que alguns dos dados não foram considerados como evasão propriamente dita, a exemplo da alteração de turno. O curso do turno noturno é considerado um curso diferente do turno diurno, apesar de possuir a mesma

[2] A distinção ocorre em função dos cursos apresentarem-se no formato ABI (Área Básica de Ingresso), em que o discente ingressa em um núcleo comum e, após certo avanço curricular, pode optar por cursar uma das habilitações.
[3] Tendo em vista as diversas alterações curriculares e de turno, as designações diurno e integral referem-se ao curso quando de sua oferta nos turnos matutino e vespertino em Curitiba e Palotina; quando da criação do curso noturno em Curitiba, o curso passou a ser ofertado apenas no período matutino, portanto, para facilitar as análises desse estudo, somaram-se os dados de integral e diurno aos dados do turno matutino, que designamos apenas de "diurno", separando-o do curso "noturno". Em Palotina, o curso permanece sendo integral, "diurno".
[4] As categorias relacionadas a Cancelamento e Abandono estão presentes na Resolução nº 96/15, de 18 de dezembro de 2015, estabelecida pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

habilitação (ou seja, exatamente as mesmas matérias) e ser ofertado no mesmo campus, a alteração de turno gera um novo registro internamente para a universidade. Entretanto, mudanças de turno e de campus não são evasão propriamente dita, pois o aluno não se desligou de fato do curso de Ciências Biológicas, mas teve o registro de saída daquele campus/turno específico. Com relação à mudança de habilitação, embora essa ação seja considerada evasão pela UFPR, uma vez que o discente se desliga da formação de professores, não a tratamos como processo de evasão nesta pesquisa. Isso ocorre porque o estudante deixa a habilitação em Licenciatura, mas permanece matriculado no mesmo curso na modalidade de Bacharelado. Além disso, o percentual quantitativo dessa movimentação foi pouco significativo nesta pesquisa. Dessa forma, nossa opção metodológica segue o conceito de evasão adotado pelo Inep (2024), que define evasão como a saída do curso sem sua conclusão na instituição.

Outras categorias desconsideradas como evasão estão relacionadas à conclusão ou à permanência no curso. “Conclusão de Permanência” e “Formatura” indicam que o aluno se “desligou” do curso justamente por tê-lo concluído. Sendo assim, muitas vezes, a contagem em “Ano de Evasão” apenas indica o ano em que o discente concluiu o curso. “Sem Evasão” apenas indica que o aluno não concluiu o curso ainda e encontra-se regularmente matriculado. Desta maneira, tais categorias foram consideradas como Permanência.

Para nossa análise, quantificamos esses dados para calcular as taxas de evasão em cada ano e os dividimos em três períodos distintos, sendo o primeiro anterior a pandemia (2016-2019), o seguinte referente ao período de pandemia (2020-2022), e um último que considerou o pós-pandemia, que inclui os dados de evasão e permanência de 2023, e que poderão ser somados a pesquisas futuras, para entendermos os impactos longitudinais da pandemia.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das definições e fundamentos deste estudo, decidimos apresentar os resultados encontrados primariamente em 3 seções: 1) Ingresso; 2) Permanência; e,

3) Evasão. Em seguida, apresentamos os gráficos e discutimos os impactos da pandemia identificados, bem como dialogamos com a literatura. Os dados são apresentados considerando os três cursos de Ciências Biológicas: diurno e noturno do campus Curitiba e diurno do campus Palotina.

O ingresso nos cursos de Ciências Biológicas

Na Tabela 2, contabilizamos as "Formas de Ingresso" institucionalmente validadas para cada setor e turno e totalizamos por categoria de ingresso.

Tabela 2 - Formas de ingresso institucional no curso de Ciências Biológicas

Formas de ingresso	**Setores**			
	Palotina	**Ciências Biológicas**		**TOTAL**
	Integral	Matutino	Noturno	
ENEM/SISU	8	67	72	147
Vestibular	58	287	331	676
Vestibular indígena	-	1	-	1
Reopção	3	8	46	57
Reingresso	1	-	-	1
Refugiado	-	1	4	5
Aproveitamento de curso superior	-	3	21	24
Convênio AUGM	-	1	-	1
Decisão Judicial	-	1	-	1
Decisão Administrativa	-	1	-	1
Complementação de estudos	2	2	13	17
Permanência	3	-	49	52
Mudança de turno	-	-	3	3
Mudança de campus			1	1
Transferência Ex-Ofício	-	2	2	4
Transferência Provar	-	1	6	7
Ingresso Refugiado	-	-	-	0
Mobilidade Acadêmica	-	-	1	1
Mudança de Turno	-	-	-	0
Reintegração	-	-	1	1
1.000 estudantes ingressantes em Ciências Biológicas (2016-2022)				

Fonte: Autores, 2025

A forma predominante de ingresso se deu pelo próprio Vestibular, com 676 estudantes, correspondendo à 67,6% de um total de 1.000 estudantes entre 2016 e 2022. Também se destacam Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e Sistema de Seleção Unificada (SISU), correspondendo a 14%. Reopção e Permanência também obtiveram números expressivos, com 57 e 52 ingressantes, respectivamente.

Contudo, é preciso observarmos a redução significativa da entrada de estudantes nos cursos. Em 2016 houve a entrada de 18 estudantes que optaram pela habilitação licenciatura em Palotina, enquanto em 2021 e 2022[5] foram apenas um aluno em cada um dos anos e, em 2023, cinco estudantes ingressaram no curso, demonstrando um decréscimo significativo. Nos cursos de Curitiba, o cenário salta de 101 ingressantes, em 2016, no curso diurno, para 48 estudantes em 2023. Já no curso noturno, eram, em média, 60 ingressantes e, em 2023, foram 48. São números que demonstram a significativa redução na escolha por cursos de licenciatura presenciais, a exemplo dos cursos da UFPR. Fenômeno amplamente observado entre outras instituições públicas, especialmente no Censo 2023 da Educação Superior, que diagnosticou que 81,14% dos estudantes de cursos de licenciatura estão matriculados em cursos na modalidade EaD, principalmente de instituições privadas (Inep, 2024). A migração de estudantes para cursos EaD encontrou amparo no avanço da iniciativa privada e dos conglomerados de empresas educacionais que ampliaram sua atuação a partir do Decreto nº 9.057/2017 que facilitou a criação de novos cursos totalmente *on-line*.

A permanência e a conclusão dos cursos

A Tabela 3 contabiliza a permanência institucional total identificada entre 2016 e 2022 em cada setor e turno, totalizando 95 alunos concluintes no período analisado e 620 estudantes que permanecem no curso, no momento de coleta dos dados. O maior número de formados é do Setor de Ciências Biológicas no curso noturno com 56 concluintes, seguido do curso de Palotina, com 23 estudantes concluintes.

[5] Os dados de permanência disponibilizados pela Prograd foram de 2016 a 2022, não sendo disponibilizado 2023.

Tabela 3 - Formas de permanência institucional no curso de Ciências Biológicas.

Formas de permanência	Setores			
	Palotina Integral	Ciências Biológicas - Licenciatura e Bacharelado		TOTAL
		Matutino	Noturno	
Formatura	23	16	56	95
Sem evasão	29	285	306	620
715 estudantes em permanência e conclusão em Ciências Biológicas (2016-2022)				

Fonte: Autores, 2025

Conforme relatório do Inep (2024), a conclusão em cursos de licenciatura vem caindo vertiginosamente a partir de 2017 quando atingiu seu pico de 17% de taxa de conclusão anual, sendo que os cursos de Ciências Biológicas ainda figuram dentre as maiores taxas acumuladas entre 2014 e 2023, somando 39%.

É importante observarmos que a taxa de permanência e conclusão do curso no período entre 2016 e 2022 é de 71,5% no acumulado dos três cursos. Entretanto, precisamos observar detalhadamente os dados de evasão no tópico seguinte para inferir sobre os impactos da pandemia de Covid-19 nos processos de permanência e evasão.

A evasão dos cursos de Ciências Biológicas

A Tabela 4 evidencia as formas de evasão contabilizadas institucionalmente entre 2016 e 2023 em cada setor e turno e por categoria de evasão. Ressaltamos que o abandono de curso se destaca como a principal forma de evasão, com 163 estudantes de um total de 271, seguidamente de cancelamento de matrícula, com 86 estudantes. As duas categorias somadas representam aproximadamente 92% da evasão total. Ao considerarmos a taxa de evasão acumulada nos três cursos ao longo do período, temos um percentual de 27,1%. Esse valor indica que um elevado percentual dos ingressantes se desligaram de seus cursos, o que é bastante preocupante, já que pode ser resultado de inúmeros fatores, dentre os quais, as questões socioeconômicas que levam o discente a cancelar sua matrícula ou simplesmente abandonar o curso.

Tabela 4 – Formas de evasão institucional no curso de Ciências Biológicas

Formas de evasão	Setores			
	Palotina	Ciências Biológicas		TOTAL
		Matutino	Noturno	
Abandono	11	38	114	163
Cancelamento	4	33	49	86
Não confirmação de vaga	1	-	-	1
Novo vestibular	-	-	7	7
Reopção	1	2	6	9
Término de Registro Temporário	-	1	4	5
271 estudantes evadiram da Licenciatura em Ciências Biológicas.				

Fonte: Autores, 2025

Ao analisarmos os dados de evasão por curso e por ano de ingresso, considerando Ciências Biológicas diurno e noturno do campus Curitiba e diurno do campus Palotina, observamos que, entre 2016 e 2023, um total de 271 estudantes evadiram do curso de Ciências Biológicas. Nesse período, as taxas de evasão variaram entre 66% e 0%, conforme representado no gráfico da Figura 1:

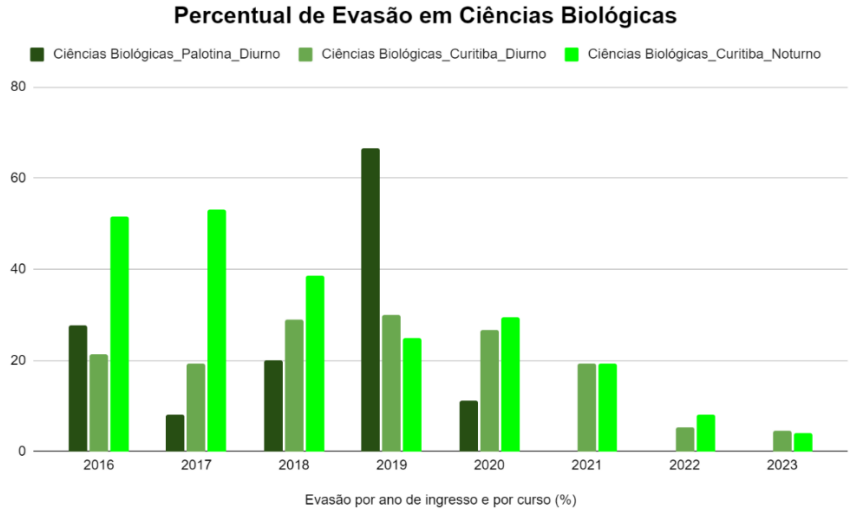

Figura 1. Gráfico das Porcentagens de Evasão por Ano de Ingresso: Fonte: Autores, 2025

Ao considerarmos que os cursos adotam formato de ingresso ABI, apesar do bacharelado não ser nosso foco, os dados registrados até o 7º período computam o curso de Ciências Biológicas de ambas as habilitações. O mesmo ocorre com o curso

do campus Palotina até o 3º período. Por este motivo, e pela complexidade na análise separada, nosso olhar quali-quanti observou os cursos como um todo. Motivo pelo qual, a Figura 1 quantifica alunos ingressantes nos cursos em cada ano, e quantos de cada uma destas turmas evadiram em momento posterior, resultando em uma taxa de evasão por ano de ingresso.

Em cada um dos anos, a partir das colunas, é possível comparar o percentual de evasão entre os cursos de Palotina Diurno (verde escuro), Curitiba Diurno (verde musgo), e Curitiba Noturno (verde claro), da esquerda para a direita. No Setor Palotina, entre as turmas de 2016 a 2018 houve flutuação na taxa de evasão, mas se mantendo em média anual de 20%. Entretanto, a turma de 2019 alcançou surpreendentes 66%. É importante salientar que, a partir de 2019, houve redução drástica no ingresso, portanto, a evasão de 4 pessoas desta turma representa dois terços dos 6 estudantes que ingressaram no curso. A partir da turma de 2020, o valor regride para aproximadamente 10%, sendo 0% nas turmas seguintes, 2021, 2022 e 2023. A taxa em 0% pode ser explicada pelo ingresso de apenas um estudante em 2021 e um em 2022, que permaneceram no curso. Os alunos que ingressaram em 2023 no curso do campus Palotina também permanecem matriculados. Porém, ressaltamos a baixa procura para o curso, em especial para a habilitação licenciatura, visto que apenas dois estudantes ingressarem entre 2021 e 2022.

Já no curso de Curitiba Diurno, houve o aumento da taxa de evasão a partir da turma de 2018 (média de 20% para 29%), mas a partir da turma de 2021, esta taxa foi decrescendo drasticamente, chegando a 4% em 2023, também consequência da baixa procura e permanência dos ingressantes. No curso de Curitiba Noturno, a evasão das turmas pré-pandemia era alta, se mantendo entre 38% e 51%, mas a partir da turma de 2019 também houve queda progressiva na taxa total de evasão.

Na Figura 2 demonstramos o percentual total de evasão, por curso, nos períodos antes, durante, e depois pandemia — segmentando as taxas de evasão anuais nesses períodos. A análise conjunta das Figuras 1 e 2 possibilitam o entendimento das dinâmicas de ingresso, evasão e permanência, motivados por esse período histórico.

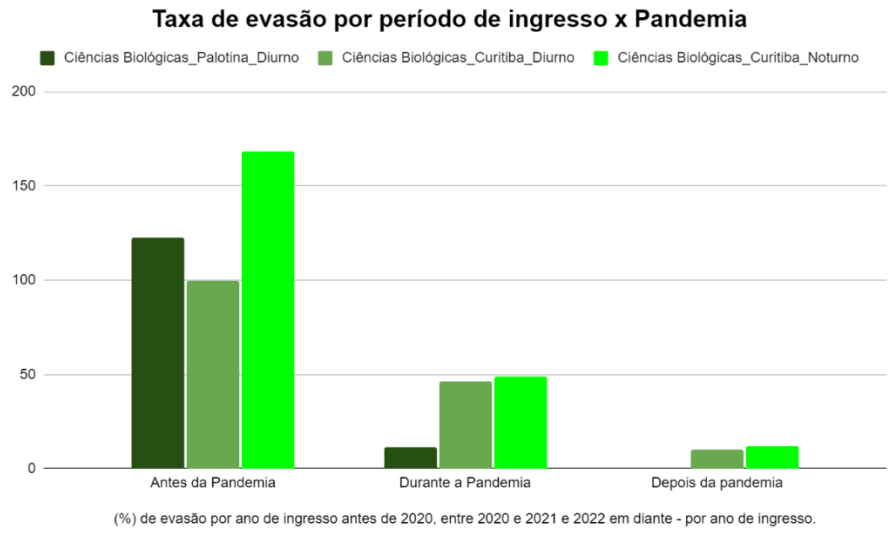

Figura 2. Gráfico de Taxa de Evasão por Período de Ingresso: Fonte: Autores, 2025

O gráfico da Figura 2 (na página anterior) demonstra que nos três cursos, as turmas com maior taxa de evasão foram as que se iniciaram logo antes da pandemia, e as turmas que se iniciaram a partir do período de pandemia foram as que menos evadiram. Isso indica que a pandemia de Covid-19 pode ter incentivado quem já estava na universidade a evadir, por conta de fatores socioeconômicos e adversidades da pandemia. De outro modo, quem ingressou durante a pandemia permaneceu no curso — quem fez vestibular em período de pandemia possivelmente possuía condições sociais e/ou motivação para ingressar nestas condições. Por fim, a turma de ingressantes pós-pandemia (2022 e 2023) não teve tempo para acumular taxa de evasão.

É notável que o Setor Palotina teve redução drástica no ingresso de alunos a partir de 2019. Na turma de 2019, a evasão constatada foi de mais de 60% do total, mas nos anos seguintes foi progressivamente menor ou nula. Porém, considerando a redução de ingressos neste mesmo período, é possível notar que há poucas pessoas escolhendo a habilitação licenciatura em Ciências Biológicas em Palotina, mas quem está optando, permanece no curso até sua conclusão.

De outro modo, é evidente que o curso de Curitiba Noturno possuía as maiores taxas de evasão nas turmas pré-pandemia, mas se aproximou das taxas de Curitiba Diurno a partir das turmas que ingressaram durante ou após a pandemia, acompanhando o decrescimento, e chegando a taxas próximas em 2023 (4,6% e 4,1%). Ou seja, neste caso, a pandemia contribuiu para nivelar a evasão entre os cursos de Curitiba. Fenômeno esse explicado pelas medidas institucionais adotadas pela UFPR, conforme explicam Lisbôa, Venturi & Santos (2024), pelo incentivo às bolsas, reorganização do calendário acadêmico, políticas de acesso às tecnologias necessárias, dentre outras que, apesar da baixa procura por cursos de licenciatura, também permitiram a permanência dos estudantes matriculados durante a pandemia.

Por fim, é preciso considerarmos que os dados coletados/disponibilizados pela Prograd, nem sempre apresentavam a precisão esperada, portanto, os gráficos aqui apresentados são aproximações da realidade e contexto da UFPR. Apesar disso, é possível inferir que a pandemia de Covid-19 e todos os seus contextos adversos foram motivação para evasão, redução do ingresso, mas aos discentes que ingressaram em meio a pandemia, pode ter sido um incentivo à permanência, especialmente em decorrência das políticas institucionais adotadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa dialogou com um conjunto amplo e complexo de dados planilhados e, por isso, exigiu um processo cuidadoso de seleção e organização das informações para análise. Assim, nossas interpretações foram baseadas, principalmente, nas relações anuais de ingresso, evasão ou permanência, dados estes disponíveis após nosso tratamento estatístico. Nosso objetivo foi *analisar os índices de evasão e permanência e compreender os impactos da pandemia de Covid-19 na formação de professores de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR).* A abordagem qualiquantitativa possibilitou a identificação de padrões e tendências ao longo de três períodos distintos: antes da pandemia (2016–2019), durante a pandemia (2020–2022) e após a pandemia (2023).

Ao contrariar as hipóteses iniciais e parte da literatura que aponta a pandemia como fator intensificador da evasão no ensino superior (Gomes, 2023; Sena, *et al*. 2023), os resultados desta pesquisa indicam que não houve um aumento significativo nas taxas de evasão nos cursos analisados durante o período pandêmico. Pelo contrário, os dados mostram redução progressiva da evasão nas turmas que ingressaram a partir de 2020, o que pode ser compreendido por diversos fatores, como o perfil mais motivado dos ingressantes durante esse período excepcional, as políticas institucionais de apoio implementadas pela UFPR (como reorganização do calendário, auxílio financeiro e acesso às tecnologias), além da própria ressignificação do espaço da universidade em um momento de intensas incertezas sociais.

Contudo, é importante destacar que os impactos da pandemia não foram neutros, tampouco inexistentes. O principal reflexo identificado não se concentrou na evasão, mas sim na queda expressiva dos índices de ingresso nos cursos presenciais de licenciatura. A análise revela uma redução contínua no número de ingressantes a partir de 2017, com avanço dos cursos EaD e acentuada entre 2020 e 2023. Em alguns casos, como no campus Palotina, a procura pela licenciatura em Ciências Biológicas chegou a ser quase nula — evidenciando uma crise de atratividade no cenário pós-pandêmico.

Essa retração no ingresso deve ser analisada à luz de transformações estruturais no cenário educacional brasileiro, intensificadas com a ampliação da modalidade à distância (EaD), a consolidação de conglomerados privados de educação e a flexibilização normativa para licenciaturas EaD promovida pelo Decreto nº 9.057/2017.

Às licenciaturas presenciais nas universidades públicas, como a UFPR, a situação é desafiadora: há uma redução contínua da demanda, associada a um cenário social marcado por desvalorização profissional, precarização das condições de trabalho docente e instabilidade política quanto ao papel da educação pública, como àquela vivenciada no Estado do Paraná que, lamentavelmente, engessa a autonomia docente com tecnologias e plataformização do ensino (Sinditest-PR, 2024). Além disso, internamente, as instituições de ensino superior públicas, inclusive a UFPR, têm sofrido pressões para alterar, modificar ou extinguir seus cursos de licenciatura em

prol de bacharelados, engenharias, dentre outros cursos considerados mais atrativos, o que configura um desrespeito ao compromisso dessas instituições com as políticas públicas de formação docente.

Assim, mesmo com políticas institucionais voltadas à permanência, a formação inicial de professores enfrenta hoje um paradoxo educacional: ao mesmo tempo em que é essencial para o fortalecimento da educação básica, torna-se cada vez menos atrativa para os jovens e para gestores de instituições públicas de ensino. Isso conduz ao cenário denominado “apagão docente”, previsto para 2030/2040 (Castilho, 2025).

Portanto, embora a pandemia não tenha agravado diretamente os índices de evasão nos cursos de Ciências Biológicas da UFPR, ela atuou como uma catalisadora de tendências já em curso, principalmente a desvalorização das licenciaturas presenciais. Esses dados reforçam a necessidade de novas políticas públicas estruturantes que promovam o acesso, a atratividade, a permanência qualificada e a valorização das carreiras docentes, com atenção especial à formação para a Educação em Ciências e em Biologia, fundamental para o enfrentamento ao negacionismo científico, às injustiças socioambientais e em saúde, assim como aos efeitos das mudanças do clima no Brasil.

Diante dos achados da pesquisa, recomendamos que a UFPR reforce estratégias de valorização e visibilidade dos cursos de licenciatura, com ações de divulgação que resgatem o sentido social da docência. É essencial ampliar políticas de acolhimento e assistência estudantil, garantindo suporte pedagógico, psicossocial e financeiro aos ingressantes, bem como aos projetos de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de licenciatura. Além disso, fortalecer parcerias com escolas públicas, promover a flexibilização curricular com inovações pedagógicas e desenvolver ações que fomentem a identidade docente para a prática social (Menter, 2023). Por fim, o monitoramento contínuo de indicadores de ingresso, evasão e permanência deve subsidiar políticas institucionais voltadas à qualificação da formação de professores formadores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica do primeiro autor e a bolsa produtividade do orientador deste estudo; agradecemos também à CAPES pelas bolsas de mestrado e doutorado das pesquisadoras participantes. Agradecemos ainda à Professora Mara Fernanda Parisoto (UFPR) pelas contribuições nas análises estatísticas.

REFERÊNCIAS

Aquino, D. C. C., Fronza, K. R. K., Santos, B. C. L. S., & Tobola, N. G. (2020). Sentidos da permanência na educação em tempos de pandemia atribuídos por jovens universitárias e o uso das tecnologias como ferramenta pedagógica. In A. C. Habowski & E. Conte (Orgs.). *Imagens do pensamento: sociedade hipercomplexa e educação remota* (pp. 317–335). Pimenta Cultural.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (L. A. Reto & A. Pinheiro). Edições 70.

Brasil. (1996). *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.

Brasil. (2018). *Lei n° 13.709/2018, de 14 de agosto de 2018: Lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD)*. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

Castilho, J. (2025, 8 de maio). *Apagão de professores: Brasil pode ter déficit de até 235 mil docentes até 2040*. Fundação Carlos Chagas. https://www.fcc.org.br/fluxo-educacao/apagao-de-professores-brasil-deficit-de-ate-235-mil-docentes-ate-2040/

Castro, L. P. V. De. (2013). Evasão escolar no ensino superior: Um estudo nos cursos de licenciatura da Universidade Estadual do Oeste do Paraná –

UNIOESTE – Campus Cascavel (Dissertação de mestrado). Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR.

Gomes, J. A. T., & Fernandes, G. W. R. (2023). *A influência da pandemia do SARS-CoV-2 no índice de evasão do curso de licenciatura em Ciências Biológicas da UFVJM: Um estudo de caso.* In Anais do XIV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (pp. 1–15).

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep - (2017). *Metodologia de cálculo dos indicadores de fluxo da educação superior*. http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/indicadores_educacionais/2017/metodologia_indicadores_trajetoria_curso.pdf

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. (2024). *Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2023* [Recurso eletrônico]. https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2023/resumo_tecnico_do_censo_da_educacao_superior_2023.pdf

Lisbôa, E. S., Venturi, T., & Santos, M. A. (2024). Medidas institucionais da Universidade Federal do Paraná para o enfrentamento da pandemia de Covid-19: Implicações no contexto dos cursos de licenciatura da área de Ciências da Natureza e Matemática. *Educação Em Foco*, 27(52), 1–29.

Maciel, C. E., Cunha, M., & Lima, T. D. S. (2019). A produção científica sobre permanência e evasão na educação superior no Brasil. *Educação e Pesquisa*, 45, e198669.

Magalhães Júnior, C. A. O., & Batista, M. C. (2021). *Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências*. Gráfica e Editora Massini.

Menter, I. (2023). *Teacher education research in the twenty-first century*. In I. Menter (Ed.), The Palgrave handbook of teacher education research (pp. 3–32). Palgrave Macmillan

Neri, M., & Osorio, M. C. (2021). Evasão escolar e jornada remota na pandemia. *Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense*, 10(19), 28-55.

Nítolo, M. (2008). Evasão alarmante afeta cursos superiores: Nas faculdades, quase metade dos estudantes desiste da área escolhida. *Revista Problemas Brasileiros*, (385).

Rangel, F. D. O., Stoco, S., Silva, J. A. D., Testoni, L. A., Brockington, J. G. D. O., & Cericato, I. L. (2019). Evasão ou mobilidade: Conceito e realidade em uma licenciatura. *Ciência & Educação* (Bauru), 25(1), 25-42.

Santos, M. A., Arabi, T. R. A., & Cespedes, J. G. (2015). Evasão nos campi da UNIFESP. Universidade Federal de São Paulo. https://www.unifesp.br/reitoria/prograd/pro-reitoria-de-

graduacao/informacoes-institucionais/graduacao-emnumeros?download=534:estudo-evasao-unifesp

Sá-Silva, J. R., Almeida, C. D. D., & Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*, 1(1), 1-15.

Sena, A. M. De, Parisoto, M. F., Viola Goulart, A. J., Vieira De Castro, L. P., De Brito Bergold, A. W., & De Aguiar Beninca, W. (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. *Revista De Produtos Educacionais E Pesquisas Em Ensino*, 8(2), 1997–2021.

SINDITEST-PR. (2024). *Plataformização do ensino gera prejuízos para a carreira e saúde dos professores no Paraná*. https://www.sinditest.org.br/plataformizacao-do-ensino-gera-prejuizos-para-a-carreira-e-saude-dos-professores-no-parana/?utm_source=chatgpt.com

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2015). *Resolução nº 96/15 - CEPE, de 18 de dezembro de 2015*. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (1997). *Resolução n° 37/97 – CEPE, de 17 de outubro de 1997*. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2015). *Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado e Licenciatura*. Curitiba: UFPR.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2022a). *Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado* / Setor Palotina. Palotina: UFPR.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2022b). Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura / Setor Palotina. Palotina: UFPR.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2024a*). Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Bacharelado*. Curitiba: UFPR.

Universidade Federal Do Paraná - UFPR. (2024b). *Projeto Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura*. Curitiba: UFPR.