

Persistência na Educação a Distância de Cursos de Graduação: uma Revisão de Escopo

Persistence in Undergraduate Distance Education: a scoping review

Mára Lúcia F. CARNEIRO*
Diogo PILGER
Mariana Balhego. ROCHA

Universidade Federal do Rio Grande do
Sul. Ramiro Barcelos, 2600. Porto
Alegre, RS, Brasil, País.

*mara.carneiro@ufrgs.br

Resumo

Esta revisão de escopo busca identificar os fatores que influenciam a persistência de estudantes em cursos de graduação a distância fora do Brasil, a partir do Modelo Composto de Persistência de Rovai. Persistência é entendida como as ações realizadas pelos alunos para superar dificuldades e concluir o curso. A revisão de literatura inicial ocorreu no Portal de Periódicos CAPES e em revistas de educação a distância, de 1975 a 2018. A revisão de escopo seguiu a declaração PRISMA entre 2010 e 2021, incluindo registros da SCOPUS, resultando na seleção de 32 artigos. As variáveis foram organizadas em quatro dimensões: perfil sociodemográfico; atributos individuais e do ambiente ao longo do curso; interação e participação no ambiente virtual de aprendizagem; e fatores institucionais. A partir dessas dimensões, elaborou-se um modelo analítico para compreender a persistência em cursos de graduação a distância mediados pela internet.

Palavras-chave: Persistência. Educação a distância. Ensino superior. Revisão de escopo.



Recebido: 06/03/2024
Aceito: 20/10/2025
Publicado: 28/11/2025
Editores Responsáveis:
Daniel Salvador
Carmelita Portela

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: CARNEIRO, M. L.; PILGER, D.; ROCHA, M. B. Persistência na Educação a Distância; uma Revisão de Escopo. *EaD em Foco*, 2025;15(1): e2221. 2025. Doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v15i1.2221>

Persistence in Undergraduate Distance Education: a scoping review

Abstract

This scoping review aims to identify factors influencing the persistence of undergraduate students in distance education outside Brazil, based on Rovai's Composite Persistence Model. Persistence is defined as the actions students take to overcome challenges and complete their courses. The initial literature review was conducted in the CAPES Portal of Journals and distance education journals, covering 1975 to 2018. The scoping review followed the PRISMA statement between 2010 and 2021, including records from SCOPUS, which resulted in 32 selected articles. The identified variables were grouped into four dimensions: sociodemographic profile; individual and environmental attributes throughout the course; interaction and participation in the virtual learning environment; and institutional factors. These dimensions supported the development of an analytical model to better understand persistence in online undergraduate distance education.

Keywords: *Persistence. Distance education. Higher education. Scoping review.*

1. Introdução

A gestão de cursos a distância envolve o acompanhamento dos alunos desde o ingresso até a conclusão e isso implica em buscar a causa do afastamento ou desistência (evasão). Essa busca é geralmente dificultada pela falta de dados atualizados de contato dos alunos, que já não tem vínculo com a instituição. Além disso, estudantes que desistiram de um curso geralmente não estão mais interessados em justificar essa decisão.

Por outro lado, poucos são os estudos na literatura que envolvem a identificação do perfil dos alunos ingressantes, como atuam ao longo dos cursos e como isso afeta sua participação. Da mesma forma, é interessante conhecer quais estratégias são utilizadas para superar as dificuldades que surgem durante o curso e como auxiliam a concluí-lo. Dessa forma, os gestores poderiam identificar intervenções adequadas para minimizar os obstáculos e diminuir a evasão nos cursos.

Este artigo apresenta uma revisão teórica sobre o conceito de persistência e aponta, como referência, o modelo inicialmente proposto por Rovai (2003), como ponto de partida para identificar e confirmar as variáveis que afetam a persistência.

2. Revisão Teórica

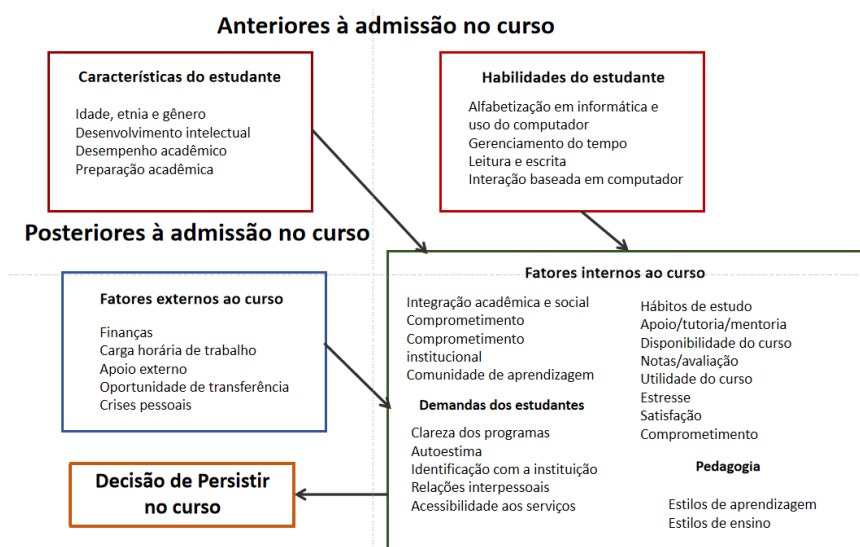
O esforço, por parte dos alunos, em superar as barreiras que surgem ao longo de um curso a distância já é estudado desde os anos 1990 por Ethington e outros pesquisadores como Tinto (1975, 2007), Yorke (2004), Park e Choi (2009) e Street (2010), que adotaram o conceito de persistência. Esse conceito foi definido por Rovai (2003, p. 1) como “o comportamento de continuar a ação, independente da presença de obstáculos”. Hart (2012) definiu como um fenômeno resultante “do sucesso do estudante ou conclusão de um curso online” e Ramos, Bicalho e Sousa (2016) definiram como “um esforço psicológico, atitudinal e comportamental de resposta ao curso”.

Outros termos surgem nos artigos que tratam do tema como retenção (*retention*), associada ao fato do aluno permanecer no curso por mais tempo do que o previsto, e evasão (*drop-out, attrition or evasion*), quando o aluno abandona o curso antes de sua conclusão. Já a persistência pode ser um indicador de que o curso atende às necessidades do estudante.

Rovai (2003) propôs o modelo de persistência composto que adota duas categorias de fatores em relação à admissão no curso: 1) os fatores prévios, considerando as características dos estudantes e suas habilidades já adquiridas ao longo da vida e 2) os posteriores ao ingresso no curso, divididos em fatores externos (vinculados à vida pessoal do estudante) e internos (associados à organização do curso e da instituição). O modelo de Rovai foi construído a partir de diferentes referências teóricas, como os estudos de Bean e Metzger (1985) e Tinto (1975), nos quais estes pesquisadores também investigaram fatores relacionados à persistência e à evasão dos estudantes no contexto educacional.

A Figura 1 apresenta o modelo de persistência composto de Rovai, indicando as principais variáveis em cada categoria.

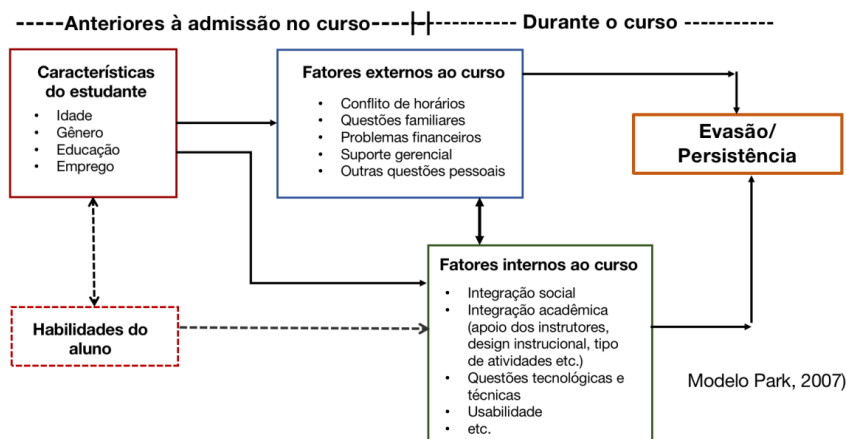
Figura 1 - Modelo de persistência composto de Rovai (2003)



Fonte: Adaptado pelos autores a partir de Rovai (2003, p. 9)

Park (2007), buscando atualizar os estudos de Garrison (1987), realizou uma revisão de literatura entre 1987 e 2006, procurando identificar quais seriam os fatores principais que explicariam a evasão de alunos não tradicionais em cursos a distância. A partir de seus estudos, apresentou uma proposta de revisão do modelo de Rovai (2003). Esse autor reconheceu como os quatro fatores do modelo de Rovai eram significativos. No entanto, sugeriu uma reformulação da estrutura do modelo, reorganizando a pertinência de algumas variáveis. Ele deslocou o conjunto de fatores externos no diagrama, indicando que eles tanto seriam anteriores ao curso quanto afetariam a participação do aluno durante o mesmo. A questão da carga horária de trabalho e a mudança de emprego são citadas como fatores externos ao curso e que afetam significativamente a evasão. Além disso, Park afirmou que os fatores externos e internos se afetavam entre si, e as habilidades dos alunos (uso do computador, experiências ou cursos anteriores etc.) não afetariam diretamente à persistência. A Figura 2 apresenta o modelo reformulado, sugerido pelo autor.

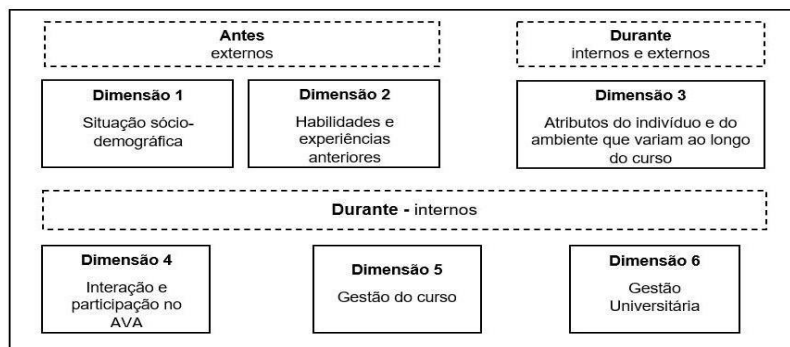
Figura 2 - Modelo de persistência de Park (2007)



Fonte: organizado pelos autores a partir de Park (2007, p. 5).

Ramos (2014) analisou o modelo de persistência composto de Rovai, revisou a literatura sobre o tema (entre 2007 e 2011) e apresentou uma nova proposta.

Figura 3 - Modelo de persistência composto adaptado por Ramos et al.



Fonte: organizado pelos autores a partir de Ramos et al. (2018, p. 85-87).

Nesse novo modelo, foram indicados os fatores que afetam a persistência, organizados em categorias incluindo as características dos ambientes virtuais de aprendizagem, cujo uso foi ampliado a partir dos anos 2000. Posteriormente, Ramos et al. (2018) também sugeriram modificações nesse modelo, eliminando repetições identificadas anteriormente e adotando o termo “dimensões” para agrupar as variáveis a serem consideradas como influenciando a persistência em cursos a distância via internet, conforme mostrado na Figura 3.

As contribuições de Tinto (1997, 2007) sobre o papel das instituições, no que se refere aos fatores internos do curso interferindo na persistência dos alunos são relevantes, especialmente para as Dimensões 5 (Gestão do Curso) e 6 (Gestão Universitária), que se voltam às ações institucionais necessárias para auxiliar os alunos a não desistirem de seus cursos.

A experiência adquirida com os alunos, tutores e professores ao longo de seis edições do curso de extensão “Farmacêuticos na APS: trabalhando em rede” (2013 – 2018), juntamente com os dados do curso de formação do Sistema Único de Saúde (SUS), oferecido nacionalmente, suscitou uma importante questão de pesquisa: quais são os fatores que influenciam na persistência dos alunos em cursos a distância via internet?

Assim, objetivo deste estudo foi mapear as evidências científicas sobre os fatores que influenciam a persistência dos alunos em cursos a distância, com o intuito de desenvolver um modelo abrangente que permita a avaliação e compreensão dessas influências.

3. Metodologia

Realizou-se uma revisão de escopo, metodologia que envolve “um levantamento bibliográfico do que se conhece sobre determinado tema em determinada área, mas com um aprofundamento da análise e da discussão do material” (Mattar; Ramos, 2021, p. 47) ou, como caracterizam Cordeiro e Soares, envolve a realização de mapeamento da literatura num determinado campo de interesse, sobretudo quando revisões acerca do tema ainda não foram publicadas” (2019, p. 38). Uma busca no Portal da CAPES com os descritores [persistência AND "educação a distância"] no período de 2010 a 2021 apresentou somente três artigos publicados nesse período e que abordavam a questão da persistência (Lott *et al.*, 2018; Bielschowsky; Masuda, 2018; Umekawa; Zerbini, 2018), indicando poucas revisões de literatura a respeito do tema.

Este estudo seguiu a lista de verificação Prisma – ScR (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*) que fornece diretrizes para a condução e redação de revisões de escopo, garantindo a sistematização e transparência da revisão (Tricco *et al.*, 2018).

3.1 Fontes de informação

A pesquisa "Fatores de persistência em cursos a distância" iniciou com a análise do modelo proposto por Ramos (2014), que sugeriu uma modificação no modelo original de Rovai (2003), contextualizando o seu estudo em um período em que se iniciava o uso mais frequente dos ambientes virtuais de aprendizagem e havia já uma migração dos cursos baseados em recursos tradicionais (rádio, televisão, material impresso, etc.) para aqueles priorizando os recursos da internet.

A partir das variáveis levantadas por Ramos (2014, p. 2204-2205), buscou-se validar as referências ali utilizadas para apoiar a indicação das variáveis associadas à cada dimensão do modelo. Nessa primeira etapa da pesquisa, foi realizada uma busca na base de dados do Portal de Periódicos CAPES, utilizando inicialmente os descritores “*persistence*” e “*distance education*”. Esses primeiros resultados foram sendo refinados através da inclusão de outros descritores (*evasion, dropout, attrition, retention, online learning, asynchronous learning*), de forma a abranger maior número de publicações sobre o tema. Após esse primeiro levantamento dos artigos, ampliou-se a busca, através do uso dos descritores em revistas especializadas na área de educação a distância e educação *online*, tais como *Distance Education; Computers e Education; European Journal of Open, Distance and e-Learning (EURODL)* e *International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)*. Esse levantamento preliminar envolveu o período de 1973 (quando surgem as primeiras publicações sobre evasão e persistência em cursos a distância) até 2018, quando a pesquisa teve início, resultando em 74 publicações. Posteriormente, decidiu-se realizar uma revisão de escopo, ampliando-se a busca através da consulta à base de dados Scopus. Essa segunda etapa da busca foi realizada para o período de 2010 a 2021, considerando que foram consultadas novas bases de dados, com o objetivo de ampliar e atualizar a pesquisa prévia, realizada até 2018. Foram então identificados mais 38 artigos.

3.2 Descritores e busca nas bases de dados

Para esta revisão de escopo foram utilizados os seguintes descritores: *education AND distance OR online, AND learning AND dropout OR attrition OR retention OR evasion AND persistence AND NOT MOOC*. Várias consultas foram realizadas, de forma a ampliar o escopo da pesquisa e levar em conta outros fatores. O acréscimo de novas palavras-chave como “*feedback*”, “*virtual learning environment*” e “*interaction*” buscou identificar artigos que analisassem as variáveis da Dimensão 4 (Interação e Participação no AVA). A adição nos descritores originais das palavras-chave “*policy*”, “*curriculum*”, “*curricular structure*”, “*graduate profile*” e “*pedagogical project*”, entre outras, permitiu identificar artigos cujas variáveis estavam associadas à Dimensão 5 (Gestão do Curso).

Para atender às questões associadas à Dimensão 6 (Gestão Universitária), adicionaram-se palavras-chave (descritores) como: “*staff*”, “*student orientation programs*”, “*classroom organization*”, “*supervisory support*”, “*student's welfare*”, “*administrative system*”, “*counseling services*”, entre outras.

3.3. Critérios de Elegibilidade

Foram elegíveis para esta revisão os estudos que apresentassem relação com a pergunta de pesquisa, ou seja, tratar de curso a distância, abordar e pesquisar sobre persistência, envolver, abordar ou analisar dados que envolvessem as variáveis associadas às dimensões no modelo de persistência composto original e o adaptado, conforme detalhado no Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão
<ul style="list-style-type: none"> • o artigo estava relacionado à persistência de estudantes em contexto de educação superior; • o artigo apresentava pesquisa sobre cursos superiores que oferecessem exclusivamente disciplinas <i>online</i> ou universidades consideradas exclusivamente <i>online</i>, por somente oferecerem cursos a distância; • artigo apresentava pesquisa sobre evasão ou retenção; • a publicação incluía estado da arte sobre persistência; • a publicação referenciava fatores associados à persistência: perfil do aluno (situação sociodemográfica, formação, experiências anteriores em cursos a distância e compromissos familiares); atributos do indivíduo e do ambiente que variam durante o curso (carga horária de trabalho, equipamentos para acessar o curso, habilidades no uso das tecnologias); interação e participação no AVA (frequência e tempo de acesso dos alunos, organização do tempo, envolvimento dos professores e tutores) e fatores institucionais do curso e da instituição, como sistemas de comunicação, preparação inicial dos estudantes e acompanhamento ao longo do curso; • artigos de pesquisa publicados entre 2010 e 2021; • artigos escritos em espanhol, inglês ou português.
Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> • Estudos sobre cursos semipresenciais • Pesquisas que não se referiam a curso a distância ou curso <i>online</i> e ensino superior; • Artigos que tratavam de persistência de estudantes em outros níveis educacionais, que não o ensino superior; • Artigos tratavam da persistência de professores em cursos a distância; • Artigos que tratavam de cursos híbridos, cursos semipresenciais, cursos abertos ou cursos massivos (MOOC); • Estudos comparativos sobre evasão ou permanência entre cursos presenciais e a distância; • Teses ou dissertações; • Artigos publicados em anais de evento, sem acesso ao artigo completo. • Artigos publicados em revistas sem disponibilidade para <i>download</i> do artigo completo. • Estudos realizados no Brasil.

Fonte: elaborado pelos autores

Para os propósitos desse estudo, o termo "*online*" se refere a instituições credenciadas para o ensino superior que utilizam a internet como o meio de comunicação entre professor e estudante, sem a presença física do professor ou estudante em uma sala de aula presencial ao mesmo tempo. O processo de seleção dos estudos foi realizado mediante a leitura prévia de títulos e resumos por um revisor com grande experiência na área de EaD. Na sequência, foi realizada a leitura integral dos estudos selecionados, incluindo na revisão aqueles que se enquadravam nos os critérios de inclusão e exclusão, descritos no Quadro 1. Optamos por avaliar os estudos publicados internacionalmente sem considerar os estudos realizados no Brasil.

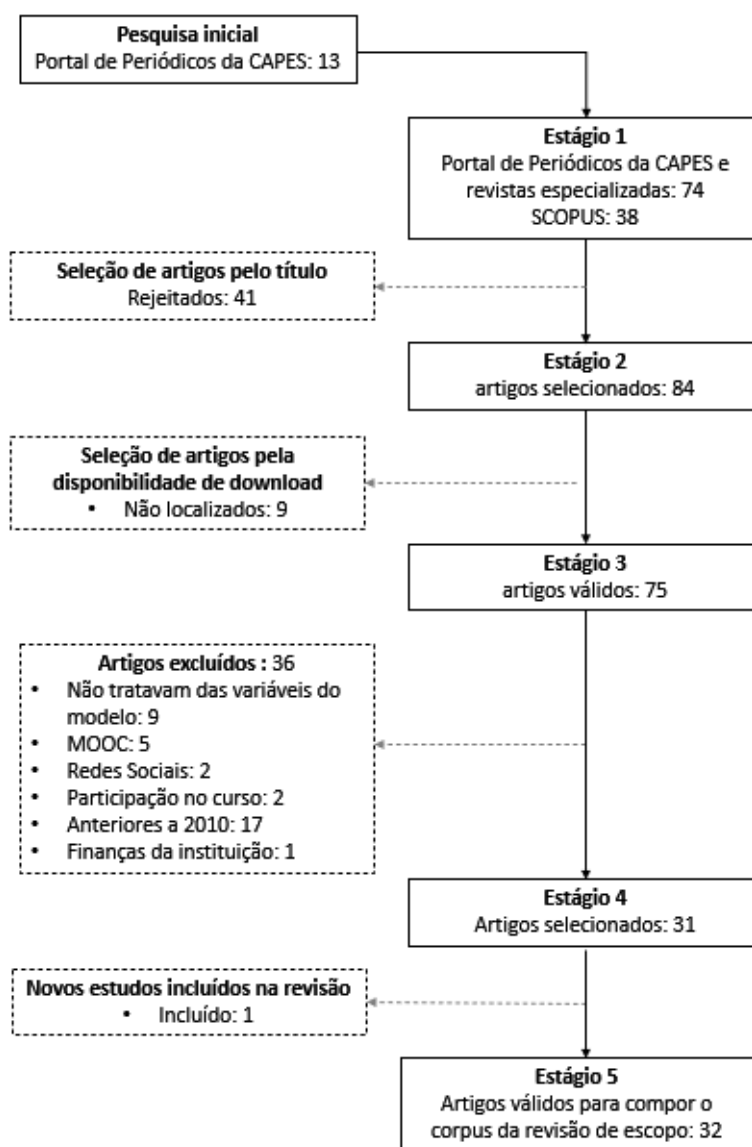
3.4 Mapeamento de dados

Foi desenvolvido um instrumento de mapeamento dos dados com a finalidade de determinar quais variáveis seriam extraídas dos artigos selecionados. Desta forma, foram inicialmente coletados os seguintes dados: título, autor, ano de publicação, instituição e país de publicação. Para cada artigo

selecionado, utilizando a nomenclatura e agrupamento das variáveis propostas por Rovai (2003) e depois reorganizadas por Ramos *et al.* (2018), foram identificadas as variáveis associadas às dimensões propostas por esses autores. Esse procedimento foi realizado por dois pesquisadores, sendo um deles com experiência em educação a distância e outro, conhecedor do curso em análise e das vivências dos alunos na área farmacêutica.

Verificou-se que as características e variáveis associadas às dimensões 1 e 2 poderiam ser agrupadas como “Perfil do aluno”, pois as habilidades e experiências anteriores também fazem parte dessa descrição. Da mesma forma as dimensões 5 e 6, originalmente propostas por Ramos *et al.* (2018), foram agrupadas como “Fatores institucionais”, já que todos os autores consultados não diferenciavam as questões associadas à gestão do curso e à gestão universitária. A Figura 4 descreve o processo de seleção dos artigos, considerando a pesquisa inicial e a subsequente revisão de escopo.

Figura 4 - Processo de seleção dos artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4. Metodologia

Nesta seção, deve-se descrever os procedimentos e/ou as tecnologias utilizados na pesquisa. É recomendável, se cabível, introduzir informações sobre a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com o número de protocolo ou documentação pertinente. Independentemente de o trabalho possuir aprovação em CEP, caso a pesquisa envolva coleta e análise de dados de indivíduos participantes,

será fundamental esclarecer, na metodologia, quais foram as normas éticas utilizadas, como, por exemplo, se os participantes foram previamente esclarecidos sobre a participação na pesquisa e se assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A permissão para o uso de imagens como parte do artigo, especialmente quando envolve a identificação de pessoas, é de responsabilidade dos autores. Neste caso, deve-se encaminhar uma carta de autorização para o uso das imagens.

5. Resultados e Discussão

Foram analisados os 13 artigos coletados na pesquisa inicial (referências dos artigos de Ramos, 2014). Na sequência, foram consultados o Portal de Periódicos da CAPES e periódicos especializados na área de educação a distância, totalizando 74 artigos, enquanto a consulta à base SCOPUS trouxe mais 38 (estágio 1). Aplicando os critérios de inclusão e exclusão na seleção inicial só pelo título e resumo, foram rejeitados 41 artigos, restando 84. Desses, 9 não foram localizados para *download*, restando 75 para leitura completa. Novamente, após a aplicação dos critérios de exclusão, restaram 31 artigos selecionados para a revisão. Por fim, foi localizado na base SCOPUS um novo estudo pertinente à revisão em curso e incluído na relação provavelmente registrado na base após as consultas iniciais. O Quadro 2 apresenta o Corpus de análise desse estudo, relacionando os 32 artigos selecionados, organizados por ano de publicação.

Quadro 2 - Artigos que compõem o corpus de análise dessa revisão de escopo

Nº	Ano	Autores
1	2010	NICHOLS, M. Student perceptions of support services and the influence of targeted interventions on retention in distance education. Distance Education , v. 31, n. 1, p. 93-113, 2010. DOI: https://doi.org/10.1080/01587911003725048
2	2010	NISTOR, N.; NEUBAUER, K. From participation to dropout: Quantitative participation patterns in online university course. Computers & Education . v. 55, n. 663e672, set. 2010. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.026
3	2010	STREET, H. Factors Influencing a Learner's Decision to Drop-Out or Persist in Higher Education Distance Learning. Online Journal of Distance Learning Administration , v. 13, n. 4, 2010. Disponível em: https://ojdla.com/archive/winter134/street134.pdf - Acesso em: 24 jan. 2022.
4	2011	HERSHKOVITZ, A.; NACHMIAS, R. Online persistence in higher education web supported courses. Internet and Higher Education . v. 14, p. 98–106, 2011. DOI: https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.08.001
5	2011	JOO, Y. J.; LIM, K.Y.; KIM, J. Locus of control, self-efficacy, and task value as predictors of learning outcome in an online university context. Computers e Education . v. 62, p. 149–158, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.027
6	2011	LEE, Y.; CHOI, J. A review of online course dropout research: implications for practice and future research. Education Tech Research Dev . v. 59, p.593–618, 2011. DOI: https://doi.org/10.1007/s11423-010-9177-y
7	2011	CARNOY, M.; RABLING, B. J.; CASTANO-MUNOZ, J.; MONTOLIU; J. M. D.; VINUESA, T. S. Who attends and completes virtual universities: the case of the open University of Catalonia (UOC). Higher Education . v. 63, p. 53–82. Doi: https://doi:10.1007/s10734-011-9424-0
8	2012	ASHONG, C. Y.; COMMANDER, N. E. Ethnicity, Gender, and Perceptions of Online Learning in Higher Education. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching . v. 8, n. 2. 2012. Disponível em: https://jolt.merlot.org/vol8no2/ashong_0612.htm - Acesso em: 25 jul. 2023.
9	2012	BAXTER, J. Who am I and What Keeps Me Going? Profiling the Distance Learning Student in Higher Education. The International Review of Research in Open and

		Distance Learning . 2012. Disponível em: https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1283/2292 - Acesso em: 15 jan. 2023.
10	2012	HART, C. Factors Associated With Student Persistence in an Online Program of Study: a review of the literature. Journal of Interactive Online Learning . v. 11, n. 1, Spring 2012. Disponível em: https://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/11.1.2.pdf . Acesso em: 03 jun. 2024.
11	2013	JOO, Y. J.; LIM, K.Y.; KIM, J. Locus of control, self-efficacy, and task value as predictors of learning outcome in an online university context. Computers e Education . v. 62, p. 149–158, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.027
12	2013	LEE, Y.; CHOI, J. A structural equation model of predictors of online learning retention. Internet and Higher Education . v. 16, p. 36–42, 2013. DOI: https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.005
13	2013	SIMPSON, O. Student retention in distance education: are we failing our students? Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning , v. 28, n. 2, p. 105-119, 2013. DOI: https://doi.org/10.1080/02680513.2013.847363
14	2013	YASMIN. Application of the classification tree model in predicting learner dropout behavior in open and distance learning. Distance Education , v. 34, n. 2, p. 218–231, 2003. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2013.793642
15	2014	GRAU-VALLDOSERA, J.; MINGUILLÓN, J. Rethinking dropout in online higher education: The case of the Universitat Oberta de Catalunya. International Review of Research in Open and Distributed Learning . v. 15, n. 1, 290-308, 2015.
16	2014	HACHEY, A. C.; WLADIS, C. W.; CONWAY, K. M. Do prior online course outcomes provide more information than G.P.A. alone in predicting subsequent online course grades and retention? An observational study at an urban community college. Computers e Education . v. 72, p. 59–67., 2014. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.012
17	2014	MOCADA, L. F. M. La integración académica de los estudiantes universitarios como factor determinante del abandono de corto plazo. un análisis en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador. RIED . v. 17, n. 2, 2014, p. 173-196. DOI: https://doi.org/10.5944/ried.17.2.12683
18	2015	MAHMUDI, M.; EBRAHIMZADE, I. The analysis of Iranian Students’ persistence in online education. International Review of Research in Open and Distributed Learning , v. 16, n. 1, 2015. DOI: https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i1.1982 .
19	2015	MARKLE, G. Factors Influencing Persistence Among Nontraditional University Students. Adult Education Quarterly , p. 1–19, 2015. DOI: https://doi.org/10.1177/0741713615583085
20	2016	STOESSEL, K.; IHME, T.A.; BARBARINO, M.; FISSELER, B. E STÜMER, S. Sociodemographic Diversity and Distance Education: Who Drops Out from Academic Programs and Why? Res High Educ . v. 56, p. 228–246, 2015. DOI: https://doi.org/10.1007/s11162-014-9343-x
24	2017	COHEN, A. Analysis of student activity in web-supported courses as a tool for predicting dropout. Education Tech Research Dev . v. 65, p. 1285–1304, 2017. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/45018726 - Acesso em: 23 jul. 2023.
21	2017	CHOI, H. J.; PARK, J. Testing a path-analytical model of adult dropout in online degree programs. Computers e Education . v. 116, p. 130-138, set. 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.005

22	2018	ATHENS, w. Perceptions of the Persistent: Engagement and Learning Community in Underrepresented Populations. Online Learning . v. 22, n. 2, p. 27-58, 2018. DOI: https://doi.org/10.24059/olj.v22i2.1368
23	2018	AU, O. T.; LI, K.; WONG, T.M. Student persistence in open and distance learning: success factors and challenges. Asian Association of Open Universities Journal . v. 13, n. 2, p. 191-202, 2018. DOI: https://doi.org/10.1108/AAOUJ-12-2018-0030
24	2018	CASANOVA, J.; CERVERO, A.; NÚÑEZ, J. C.; ALMEIDA, L. S.; BERNARDO, A. Factors that determine the persistence and dropout of university students. Psicothema . v. 30, n.4, p. 408-414, 2018. DOI: https://doi.org/10.7334/psicothema2018.155
25	2018	FERRÃO, M. E.; ALMEIDA, L. S. (2018). Multilevel modeling of persistence in higher education. Ensaio: aval. pol. públ. Educ. Rio de Janeiro, v. 26, n.100, p. 664-683, DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601610
26	2018	GLAZIER, R.; HAMANN, K.; POLLOCK, P. H.; WILSON, B. M. Age, Gender, and Student Success: Mixing Face-to-Face and Online Courses in Political Science. Journal of Political Science Education . 2018. DOI: https://doi.org/10.1080/15512169.2018.1515636
27	2019	HERNÁNDEZ-SELLÉS, N.; MUÑOZ-CARRILB, P.C., GONZÁLEZ-SANMAMED, M. Computer-supported collaborative learning: An analysis of the relationship between interaction, emotional support and online collaborative tools. Computers & Education , v. 138, p.1-12, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.012
28	2019	LI, K. C.; WONG, B. T. Factors Related to Student Persistence in Open Universities: Changes Over the Years. International Review of Research in Open and Distributed Learning , v. 20, n. 4, 2019. DOI: https://doi.org/10.19173/irrod.v20i4.4103
29	2019	MOCADA, L. F. M.; NEGRETE, F.; ARIAS, M.; ARMIJOS, R. Análisis de la triada: integración académica, permanencia y dispersión geográfica. RIED . v. 22, n. 1, p. 271-288, 2019. DOI: https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22001
30	2020	WAHID, H. S.A.; RAHMAT, N.H.; DZZURADEEN, N. S.; KADIR, N. A. Are students engaging in online classrooms? European Journal of Education Studies . v. 7, n. 12, p. 202-222, 2020. DOI: https://doi.org/10.46827/ejes.v7i12.3408
31	2020	YU, J.; HUANG, C.; WANG, X.; TU, Y. Exploring the relationships among interaction, emotional engagement and learning persistence in online learning environments. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON EDUCATIONAL TECHNOLOGY (ISET). Bangkok, Thailand, 2020, p. 293-297, DOI: https://doi.org/10.1109/ISET49818.2020.00070
32	2021	LAKHAL, S., KHECHINE, H.; MUKAMURERA, J. Explaining persistence in online courses in higher education: a difference-in-differences analysis. Int J Educ Technol High Educ . v. 18, n. 19, 2021. DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-021-00251-4

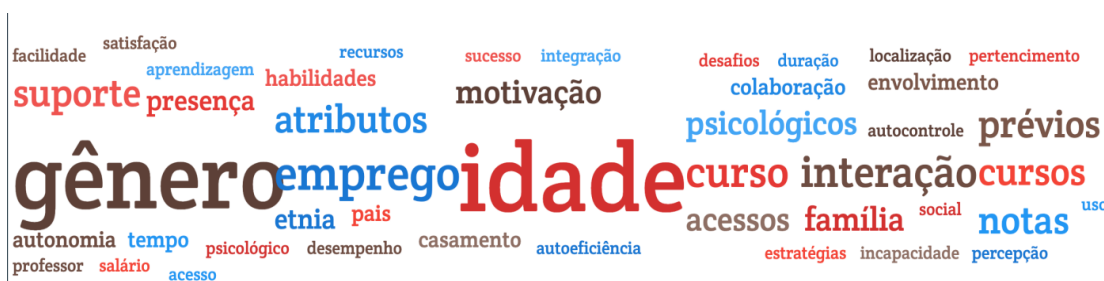
Fonte: elaborado pelos autores

A ampliação do período de pesquisa nas bases de dados confirmou as variáveis indicadas anteriormente por Rovai (2003), Park (2007) e Ramos (2014), considerando as mudanças tecnológicas que afetam tanto os ambientes virtuais de aprendizagem, quanto os equipamentos e recursos utilizados para acesso a cursos a distância. Além disso, a leitura dos textos selecionados demonstrou que algumas categorias (dimensões) poderiam ser agrupadas, visto que os autores não classificavam ou destacavam separadamente algumas das variáveis do modelo original. Além disso, verificou-se que algumas variáveis poderiam afetar a persistência tanto antes quanto durante o curso, como destacou Park (2007).

Dos estudos selecionados, quatro referem-se à revisão de literatura, buscando identificar e classificar os fatores que afetavam a evasão (Lee; Choi, 2011; Hart, 2012; Li; Wong, 2019). Esses estudos demonstram que não há consenso sobre o conceito de persistência e como o foco das pesquisas se modifica ao longo dos anos, em função das experiências e vivências e com a evolução tecnológica e seus usos. Os estudos de Baxter (2012), Au, Li e Wong (2018), Athens (2018), Mocada *et al.* (2019) e Lakhal *et*

al. (2021) foram os únicos dentre os selecionados, que apresentaram dados qualitativos considerando a opinião e vivência dos estudantes nos cursos, através de grupos focais, entrevistas presenciais e formulários *online*. Os 23 estudos restantes envolveram estudos quantitativos com ênfase na coleta e análise de dados numéricos para examinar padrões relacionados à persistência dos estudantes, como questionários *online* (Ashong; Commander, 2012, p. 14; Markle, 2015, p. 4; Stoessel *et al.*, 2015, p. 232), mineração de dados a partir dos relatórios do AVA Moodle (Hershkovitz; Nachmias, 2011, p. 100), regressão logística (Hachey, 2014, p. 63) ou *Structural equation modeling* (SEM) (Hachey, 2014, p. 62). Isso pode ser atribuído a uma forma mais objetiva e mensurável dos dados, permitindo obtenção de resultados baseados em evidências. Quatro destes estudos destacaram-se por apresentar tamanhos de amostras maiores, que variaram de 6.142 a 64.450 estudantes (Yasmin, 2013; Grau-Valdosera, Minguillón, 2014; Athens, 2018; Moncada *et al.*, 2019). O uso de amostra de tamanho considerável pode permitir generalizações mais robustas. No entanto, é importante ressaltar que os demais autores trabalharam com dados de turmas ou períodos menores, de 300 a 2.900 estudantes. Embora essas amostras possam ser mais limitadas ao representar o perfil dos alunos, elas ainda podem oferecer informações importantes, especialmente quando complementadas por abordagens qualitativas que aprofundem a compreensão das experiências dos alunos.

Figura 6 - Variáveis identificadas nos artigos selecionados.



Fonte: elaborado pelos autores.

A nuvem de palavras, apresentada na Figura 6, foi elaborada a partir da reunião das variáveis destacadas para o modelo em cada um dos artigos selecionados. Para sua elaboração foi utilizado o *software* FromText (<https://fromtext.net/>). Observa-se que variáveis como gênero e idade, associadas ao perfil do aluno, são as mais frequentes. Questões como emprego, família, notas, suporte e fatores psicológicos também se destacam na figura, indicando que devem ser consideradas na análise da persistência. Essas variáveis, destacadas nos artigos, foram inseridas na proposta de modelo, orientando futuras pesquisas.

O Quadro 3 apresenta a compilação dos resultados da análise a partir da leitura dos artigos selecionados, classificando os estudos em função dos fatores pesquisados e segundo as quatro dimensões propostas do modelo.

As dimensões usadas na classificação ficaram assim definidas e foram utilizadas para assinalar os temas e variáveis abordados pelos autores selecionados no Quadro 3. Apresentam-se a seguir comentários específicos sobre os textos selecionados, segundo sua classificação.

DIMENSÃO 1 – PERFIL DO ALUNO (Situação sociodemográfica e Habilidades e experiências anteriores)

Reuniram-se aqui os fatores que caracterizam a situação demográfica, as habilidades e experiências anteriores ao curso, que compõem o perfil do aluno ingressante. São fatores externos ao curso e considerados fundamentais para avaliar a persistência dos alunos em cursos superiores a distância: gênero (ou sexo), idade, estado civil (com ou sem filhos), formação escolar dos pais, etnia e distribuição geográfica.

DIMENSÃO 2 - ATRIBUTOS DO INDIVÍDUO E DO AMBIENTE QUE VARIAM DURANTE O CURSO

Nessa dimensão são reunidos fatores que envolvem a formação dos alunos e habilidades que podem ser desenvolvidas ao longo do mesmo, tais como: alunos que realizaram cursos *online* anteriormente;

desempenho acadêmico (GPA¹), tipo de curso escolhido e se o curso ou universidade tinha sido a sua primeira escolha. Quanto aos aspectos psicológicos foram destacados o *locus de controle*², a satisfação e motivação para realizar o curso. Dentre as variáveis que se referem às experiências anteriores, destacam-se: a escolaridade e a participação anterior em cursos superiores; organização e gerenciamento do tempo e facilidade de uso do computador e tecnologias.

Quadro 3 - Classificação dos estudos selecionados segundo às dimensões do novo modelo

Nº	Autores	País	1	2	3	4
1	Nichols, 2010	Nova Zelândia				X
2	Nistor e Neubauer, 2010	Alemanha			X	
3	Street, 2010	Estados Unidos			X	
4	Hershkovitz e Nachmias, 2011	Israel			X	
5	Joo, Lim e Kim, 2011	Coréia do Sul		X		
6	Lee e Choi, 2011	EUA	X	X		X
7	Ashong e Commander, 2012	EUA	X			
8	Baxter, 2012	Reino Unido		X		
9	Carnoy <i>et al.</i> , 2012	Espanha	X	X		
10	Eckstrand, 2013	Suécia				X
11	Joo, Lim e Kim, 2013	Coreia do Sul		X		
12	Lee e Choi, 2013	Coreia do Sul		X		
13	Simpson, 2013	Reino Unido				X
14	Yasmin, 2013	Índia	X	X		X
15	Grau-Valldosera e Minguillón, 2014	Espanha	X	X		X
16	Hachey, 2014	EUA	X			
17	Mocada Mora, 2014	Equador				
18	Mahmodi e Ebrahimzade, 2015	Irã			X	
19	Markle, 2015	EUA	X	X	X	X
20	Stoessel <i>et al.</i> , 2016	Alemanha	X			
21	Cohen, 2017	Israel			X	
22	Athens, 2018	Utah		X		X
23	Au, Li e Wong, 2018	China				X
24	Casanova <i>et al.</i> , 2018	Portugal	X		X	X
25	Choi e Park, 2018	Coréia do Sul	X	X		X
26	Ferrão e Almeida, 2018	Portugal	X			
27	Hernández-Sellés <i>et al.</i> , 2019	Espanha			X	
28	Li e Wong, 2019	China	X	X		X
29	Mocada Mora <i>et al.</i> , 2019	Equador	X		X	X
30	Wahid <i>et al.</i> , 2020	Malásia			X	
31	Yu <i>et al.</i> , 2020	China		X	X	
32	Lakhal <i>et al.</i> , 2021	Canadá	X	X	X	X

Fonte: elaborado pelos autores

DIMENSÃO 3 - INTERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO NO AVA

Esta dimensão foi atualizada nos estudos de Ramos (2014), já que, após a proposta de Rovai (2003), houve uma grande evolução dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e a ampliação de sua adoção nos cursos. Isso fez com que o foco se voltasse às ferramentas de interação e a constituição de comunidades de aprendizagem, bem como a forma de produzir e disponibilizar os materiais didáticos, incluindo a possibilidade de uso de dispositivos móveis, também sofresse alterações.

Os autores incluídos nessa dimensão consideram que a presença do professor tem um efeito significativo sobre a presença social e cognitiva, indicando que os conteúdos devem ser produzidos e

¹ GPA é a abreviatura de "grade point average", correspondendo a um número que representa o desempenho acadêmico ao longo de um curso, adotado nos EUA. No Brasil, corresponderia a uma média das notas obtidas ao longo do ensino médio ou média ponderada da graduação, considerando que as disciplinas podem ter cargas horárias diferentes, sendo também conhecido como Coeficiente de Rendimento entre outras denominações.

² O *locus de controle* refere-se às crenças dos indivíduos sobre a fonte de controle dos comportamentos e eventos cotidianos que ocorrem consigo ou no ambiente em que estão inseridos (Albuquerque *et al.*, 2008).

organizados de tal forma a estimular a participação ativa do estudante. As ações no AVA permitem identificar o perfil do aluno que pode abandonar o curso, quando realiza poucas ações e participação, principalmente observando suas ações logo no início do semestre, que dependeriam tanto das características pessoais quanto das características dos cursos.

DIMENSÃO 4 - FATORES INSTITUCIONAIS DO CURSO E DA INSTITUIÇÃO

Os fatores institucionais envolvem tanto a gestão do curso (coordenação, equipe de professores e tutoria, projeto pedagógico etc.) quanto a gestão universitária (políticas para educação a distância, suporte financeiro e tecnológico etc.).

Os autores estudados sugerem estratégias para auxiliar na persistência, como procurar conhecer as dificuldades dos estudantes e proporcionar suporte e formação necessários; organizar um suporte institucional, envolvendo não só a equipe pedagógica, mas também técnica e de infraestrutura. Outras questões destacadas seriam a sobrecarga de estudo e as dificuldades de entender os materiais de apoio disponibilizados, bem como sua organização no AVA e a falta de preparo dos professores para atuar nessa modalidade educacional. Por isso, destacam a importância do suporte institucional ao estudante, além do cuidado com a organização do conteúdo e a produção de materiais didáticos.

Figura 7 - Proposta de modelo de análise da persistência em cursos a distância



Fonte: elaborado pelos autores

6. Síntese dos Resultados

A partir dos fatores levantados, buscando propor um modelo para análise da persistência em cursos a distância, de forma a auxiliar na definição da metodologia de pesquisa a ser adotada, apresenta-se a Figura 7.

Buscou-se atualizar e ampliar os fatores inicialmente propostos por Rovai (2003), Park (2007) e Ramos (2014). A proposta é ser possível vislumbrar um quadro mais completo da situação do aluno no curso e propor ações para apoiá-lo na continuidade do curso.

7. Limitações do Estudo

Embora uma revisão de escopo seja uma ferramenta valiosa para mapear o conhecimento existente em uma determinada área, como qualquer método de pesquisa, apresenta limitações importantes que devem ser reconhecidas. Neste estudo em particular, decidiu-se excluir publicações nacionais, o que, embora possa simplificar a análise, pode resultar na perda de perspectivas e resultados específicos de contextos locais. Além disso, essa revisão se encerrou em 2021, o que significa que não incorpora

pesquisas publicadas posteriormente, limitando a inclusão de informações mais atuais, principalmente num cenário pós pandemia da COVID 19.

Outra limitação importante é a predominância de estudos quantitativos, que, embora forneça dados valiosos, não permite uma compreensão aprofundada das vozes e experiências individuais de alunos, professores e gestores envolvidos nos processos educacionais, destacando a necessidade de futuras investigações qualitativas para preencher essa lacuna. É relevante mencionar que apenas três estudos, conduzidos por Nichols (2010), Baxter (2012) e Au, Li e Wong (2018), ofereceram relatos diretos dos estudantes, enfatizando a necessidade de ampliar a representatividade das vozes dos envolvidos e considerar a importância da pesquisa qualitativa.

8. Considerações Finais


Esta revisão de escopo ofereceu uma visão da literatura sobre a persistência de estudantes em cursos a distância, abrangendo pesquisas de diferentes regiões e instituições públicas e privadas. Os resultados confirmam parcialmente as variáveis apontadas por Ramos (2014). Os estudos destacam características comuns entre os chamados “alunos não tradicionais”: em geral, adultos que trabalham e optam por cursos online para desenvolver habilidades profissionais, reduzir custos e contar com maior flexibilidade de horários.

Assim como na revisão de Li e Wong (2019), que analisou estudos das décadas de 1970 a 2010, os artigos mais recentes continuam destacando o perfil e as características dos estudantes como fatores essenciais. Entretanto, passam a considerar também etnia, dispersão demográfica e condições socioeconômicas. O avanço tecnológico e a consolidação da educação a distância ampliaram a preocupação com estratégias pedagógicas que favoreçam interação e formação de comunidades de aprendizagem, visando reduzir o isolamento dos alunos. Nos fatores psicológicos, o foco migrou da motivação e satisfação para o senso de comunidade. Além disso, os estudos mais atuais enfatizam o desenvolvimento de materiais didáticos, o aprimoramento do *design* instrucional e a interface dos ambientes virtuais de aprendizagem. Observa-se que quase nenhum dos artigos analisados apresentou pesquisa ou preocupação com estudantes com deficiência, seja na organização e interface dos ambientes virtuais, seja na produção de materiais didáticos acessíveis. Também não foi abordada a questão da criação de materiais didáticos abertos, que possibilitariam o compartilhamento e a troca entre instituições.

Biodados e contatos dos autores



CARNEIRO, M. L. F. é professora titular do Departamento de Psicologia Social e Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Com doutorado em Informática na Educação no PPGIE/UFRGS. Seus interesses de pesquisa incluem usos da tecnologia no ensino, processos de comunicação e formação de professores, com destaque para educação a distância. Atuou na coleta de dados, sistematização da pesquisa, análise dos dados e redação final deste artigo.
ORCID: 0000-0002-3787-1737
E-mail: mara.carneiro@ufrgs.br

	<p>PILGER, D. é professor da Faculdade de Farmácia e do Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica (PPGASFAR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Completou o seu doutorado em <i>Farmácia Assistencial</i> pela Universidade de Granada na Espanha. Seus interesses de pesquisa incluem Educação Profissional, Assistência Farmacêutica e Farmacoepidemiologia. Atuou no delineamento do projeto, análise dos dados e redação final do artigo. ORCID: 0000-0002-8171-2688 E-mail: diogopharma@gmail.com</p>
	<p>ROCHA, M. B. é doutora em Assistência Farmacêutica pelo Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica (PPGASFAR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Seus interesses de pesquisa incluem Assistência Farmacêutica, Farmacoepidemiologia e Tecnologias Aplicadas à Saúde. Atuou na análise dos dados e redação final do manuscrito. ORCID: 0000-0001-5709-8860 E-mail: marianabalhego@gmail.com</p>

Referências Bibliográficas

- ALBUQUERQUE, F.J. B. *et al.* Locus de controle e bem-estar subjetivo em estudantes universitários da Paraíba. **Psicologia para América Latina**. v. 13, 2023. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2008000200011&lng=pt&lng=pt Acesso em: 24 jul. 2023.
- BEAN, J.; METZNER, B. A conceptual model of nontraditional undergraduated student attrition. **Review of Educational Research**. v. 55, p. 485-650. 1985.
- BIELSCHOWSKY, C.; MASUDA, M. O. Permanência dos Alunos nos Cursos do Consórcio Cederj. **Rev. Bras. Apend. Aberta**. l: e303. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.17143/rbaad.v17i1.303>
- CORDEIRO, L.; SOARES, C. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. **BIS, Bol. Inst. Saúde**. v. 20, n. 2, p. 37-43, dez. 2019.
- ETHINGTON, C. A. A psychological model of student persistence. **Research in Higher Education**. v. 31, n. 3, 1990.
- GARRISON, D. R. Researching dropout in distance education. **Distance Education**, v. 8, n.1, 1987, p. 95–101 DOI:[10.1080/0158791870080107](https://doi.org/10.1080/0158791870080107)
- HART, C. Factors Associated with student persistence in an online program of study: a review of the literature. *Journal of Interactive Online Learning*. v. 11, n. 1, Spring 2012. Disponível em: <https://www.ncolr.org/jiol/issues/pdf/11.1.2.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2024.
- LOTT, A. C. *et al.* Persistência e Evasão na Educação a Distância: Examinando Fatores Explicativos. **RECADM**, v.17, n. 2, p.149-171, maio-ago, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.21529/RECADM.2018006>.
- MATTAR, J.; RAMOS, D.K. **Metodologia da pesquisa em educação**: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021.

- PARÉ, G. *et al.* Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. **Information e Management**. v. 52, p. 183–199, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1177/074171361558308510.1016/j.im.2014.08.008>
- PARK, J. Factors related to learner dropout in online learning. In: Proceedings of International Research Conference in The Americas of the Academy of Human Resource Development, p. 25-1, 2007. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED504556> - Acesso em: 20 jan. 2022.
- PARK, J.H.; CHOI, H. J. Factors Influencing Adult Learners' Decision to Drop Out or Persist in Online Learning. **Educational Technology e Society**, v. 12, n. 4, p. 207–217, out. 2009. Disponível em: <https://www.ijstor.org/stable/jeductechsoci.12.4.207> - Acesso em: 20 jan. 2022.
- RAMOS, W. M. Fatores de evasão e persistência em cursos superiores online. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014, Florianópolis, SC. **Anais ...** Florianópolis, SC: UFSC, jul. 2014, p. 2197-2210.
- RAMOS, W. M. *et al.* Estudos Internacionais sobre os fatores de evasão e persistência: Estratégias para aumentar a persistência no contexto da educação superior a distância. 2018. In: [https://www.researchgate.net/publication/332767296_ESTUDOS_INTERNACIONAIS SOBRE OS FATORES DE EVASAO E PERSISTENCIA Estrategias para aumentar a persistencia no contexto da educacao superior a distancia](https://www.researchgate.net/publication/332767296_ESTUDOS_INTERNACIONAIS SOBRE OS FATORES DE EVASAO E PERSISTENCIA_Estrategias_para_aumentar_a_persistencia_no_contexto_da_educacao_superior_a_distancia). Acesso em: 27 nov.2025.
- PACHECO, R. L. *et al.* PROSPERO: base de registro de protocolos de revisões sistemáticas. Estudo descritivo. **Diagn Tratamento**, v. 23, n. 3, p.101-104., 2018. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/969297/rdt_v23n3_101-104.pdf Acesso em 24 jan. 2022.
- PANDINI, C. M. C.; HACK, L. E.; MONTE BLANCO, S. F. M. (org.) **Gestão da Aprendizagem**: Formação permanente em contextos ampliados. Florianópolis: UDESC, 2018, p. 75-99.
- RAMOS, W. M. Fatores de evasão e persistência em cursos superiores online. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO SUPERIOR A DISTÂNCIA, 11., 2014, Florianópolis, SC. **Anais ...** Florianópolis, SC: UFSC, jul. 2014, p. 2197-2210.
- ROVAI, A. P. In search of higher persistence rates in distance education online programs. **Internet and Higher Education**, v. 6, n. 1, p. 1–16, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(02\)00158-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(02)00158-6)
- STREET, H. Factors Influencing a Learner's Decision to Drop-Out or Persist in Higher Education Distance Learning. **Online Journal of Distance Learning Administration**, v. 13, n. 4, 2010. Disponível em: <https://ojdla.com/archive/winter134/street134.pdf> Acesso em: 24 jan. 2022.
- TINTO, V. Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. **Review of Educational Research**, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975. DOI: <https://doi.org/10.2307/1170024>
- TINTO, V. Research and practice of student retention: what next?. **J. College Student Retention**. v. 8, n. 1, p. 1-19, 2007. DOI: <https://doi.org/10.2190/4YNU-4TMB-22DJ-A>
- TRICCO, AC. *et al.* PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Ann Intern Med**. v. 169, n. 7, p.467-473. Disponível em: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M18-0850> Acesso em: 15 maio 2021.
- UMEKAWA, E. E. R.; ZERBINI, T. Fatores relacionados à evasão em EAD: validação de uma escala. **Cadernos de Educação**, UFPEL, v. 59, 2018. DOI: <https://doi.org/10.15210/caduc.v0i59.7779>
- VOSGERAU, D.S.R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014. DOI: <https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS08>

YORKE, M. Retention, persistence and success in on-campus higher education, and their enhancement in open and distance learning. **Open Learning**, v. 19, n. 1, p. 19-32, 2004. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/68818> Acesso em: 30 jan. 2021.