

Evasão no Ensino Superior a Distância: Revisão da Literatura em Língua Portuguesa

Student Dropout in Distance Education in Higher Education: Literature Review in Portuguese

Alcimar Roberto Kowalski^{1*}
João Mattar²
Lohayny Costa Barbosa³
Lilian Soares Alves Branco⁴

¹ Faculdade FAEL. Rodovia Deputado
Olívio Belich, Boqueirão, 83750-000 -
Lapa - PR, Brasil.

*kowalski0010@gmail.com

² Pontifícia Universidade Católica de
São Paulo (PUC-SP). Rua Caio Prado,
102, 2º andar, sala 423. São Paulo-SP,
Brasil.

³ Centro Universitário Internacional
Uninter. Rua Sérgio Romanelli, 1.132.
Coronel Fabriciano - MG, Brasil.

⁴ IERGS/Uniassevi. Rua Vigário José
Inácio, 153. Porto Alegre - RS, Brasil.

Resumo

Este artigo apresenta e discute os resultados de uma revisão da literatura em língua portuguesa sobre o fenômeno da evasão na educação a distância. A revisão incluiu apenas pesquisas empíricas que tiveram algum tipo de coleta de dados qualitativos ou quantitativos. Seus objetivos foram identificar as causas para a evasão em educação a distância e recomendações para modelos ou ferramentas que permitam às instituições de ensino superior anteciparem-se à evasão dos seus alunos. Os resultados apontaram que as principais causas da evasão descritas pela literatura se posicionam antes do início dos cursos: falta de orientação aos alunos que entram na modalidade e formação inadequada dos tutores. O artigo conclui que as instituições que oferecem educação a distância devem preocupar-se em propor módulos de acolhimento a seus alunos e com a formação continuada de seus tutores, e não apenas em prever e evitar a evasão quando os cursos já estão em andamento.

Palavras-chave: Abandono escolar. EaD. Formação de professores. Tutor. Desistência do aluno.



Recebido 29/ 02/ 2020
Aceito 03/ 07/ 2020
Publicado 06/ 07/ 2020

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: KOWALSKI, A. R. *et al.* Evasão no Ensino Superior a Distância: Revisão da Literatura em Língua Portuguesa. **EaD em Foco**, v10(2):e983.2020.
doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i2.983>

Student Dropout in Distance Education in Higher Education: literature review in Portuguese

Abstract

This article presents and discusses the results of a review of the literature in Portuguese on the phenomenon of student dropout in distance education. The review included only empirical research, which collected qualitative or quantitative data. Its objectives were to identify the causes for dropout in distance education and recommendations for models or tools that allow higher education institutions to anticipate their students' dropout. The results pointed out that the main causes of dropout described by the literature are positioned before the beginning of the courses: lack of guidance for students entering the modality and inadequate training of tutors. The article concludes that institutions that offer distance education should be concerned with proposing welcoming modules to their students and the continuing education of their tutors, not only trying to anticipate and avoid dropouts during the course.

Keywords: School dropout. DE. Teacher training. Tutor. Student dropout.

1. Introdução

Este artigo apresenta e discute os resultados de uma revisão da literatura em língua portuguesa sobre o fenômeno da evasão na educação a distância (EaD). Woodley e Simpson (2015) desenvolvem um diálogo sobre o fenômeno, que eles chamam de “elefante na sala”: enquanto não incomodar e permanecer escondido, ninguém percebe. Entretanto, como afirmam Zawacki-Richter e Anderson (2015, p. 33):

Em uma era de crescente prestação de contas institucional, tanto a facilidade de escondê-lo quanto a aceitação do custo pessoal e instrucional do atrito elevado estão acabando. Os governos e os alunos, como consumidores, estão se tornando mais exigentes em relação a políticas e manutenção de registros que nos permitam medir a eficácia dos programas educacionais.

As taxas de evasão em cursos de graduação a distância são sensivelmente mais altas do que nos cursos presenciais. Em cursos de graduação presenciais no Brasil, por exemplo, de 2011 a 2015, mantiveram-se na média de 21%, com tendência de estabilidade, enquanto em cursos de graduação a distância chegaram a 39%, com tendência de crescimento (SILVA FILHO, 2017). Segundo o *Mapa do Ensino Superior*, elaborado pelo SEMESP — Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo, a evasão nos cursos presenciais, em 2015, foi de 28,6% na rede privada e 18,4% na rede pública, enquanto nos cursos a distância foi de 34,2% na rede privada e 28,7% na pública (BOCCHINI, 2018). Pelos dados do *Censo do Ensino Superior* de 2017, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), foi possível calcular que:

A taxa média de evasão anual dos alunos que cursam graduação presencial, 22,1%, além de permanecer praticamente inalterada ao longo dos anos, mostrou-se bem inferior à taxa dos estudantes que cursam ensino a distância, que atingiu a marca de 45,9%. (HIPÓLITO; SANTOS, 2019).

Já o *Censo EAD.BR*, organizado pela ABED — Associação Brasileira de Educação a Distância, apontou que, em 2018, a maior porcentagem de instituições (22,2%) encontrava-se nas taxas de evasão entre 26% e 50%, enquanto em 2017 esse número era de 6% (ABED, 2019, p. 65).

Portanto, mesmo com metodologias distintas para coleta, cálculo e análise dos dados, percebe-se que há sempre uma diferença significativa entre a evasão na educação presencial e a distância. A partir desse cenário, o problema que este artigo coloca é se as instituições de ensino superior são capazes de compreender as causas da evasão em EaD, prevê-la e, assim, atuar antecipadamente para minimizá-la. Nesse sentido, os objetivos deste artigo são identificar, por meio de uma revisão de literatura, as principais causas para a evasão em educação a distância no ensino superior e recomendações para modelos ou ferramentas que permitam às instituições de ensino anteciparem-se à evasão dos seus alunos.

A seção seguinte expõe a metodologia utilizada na revisão de literatura. A terceira seção apresenta e discute os resultados da revisão, realizando a categorização das causas da evasão em cursos de educação a distância. A última seção do artigo destaca suas contribuições para a área, reflete sobre suas limitações e aponta para trabalhos futuros.

2. Metodologia

A metodologia deste artigo seguiu as orientações de Okoli (2019), que propõe sete etapas para se realizar uma revisão sistemática de literatura: identificar o objetivo, planejar o protocolo e treinar a equipe, aplicar uma seleção prática (ou seleção para inclusão), buscar a bibliografia, extrair os dados, avaliar a qualidade (ou seleção para exclusão), sintetizar os estudos e redigir a revisão.

A revisão procurou identificar artigos que refletissem sobre a questão da evasão na educação a distância em língua portuguesa. O objetivo da revisão foi identificar as principais causas para a evasão em educação a distância, assim como propostas de ferramentas ou modelos para prever a evasão em cursos superiores de EaD.

Foram privilegiados os textos que contivessem propostas para lidar com a evasão ou apresentassem dados (os que não atenderam a esses critérios foram excluídos).

A busca envolveu cinco pesquisadores, que foram devidamente treinados a partir de um protocolo elaborado pelo coordenador da pesquisa e um dos pesquisadores.

As buscas foram realizadas no Google Acadêmico na data de 18 de maio de 2018, sem delimitação de data, com as seguintes palavras no título: evasão “educação a distância” OR EaD, excluindo-se dos resultados patentes e citações. Na busca do Google Acadêmico, não é necessário utilizar AND; então, a busca realizada nos títulos dos textos efetivamente foi “evasão” AND “educação a distância” OR EaD.

A opção pelo Google Acadêmico justifica-se por pesquisas como as de Harzing e Alakangas (2016), que realizaram uma comparação com duas outras bases de dados de reputação internacional: Scopus e Web of Science, concluindo que as três oferecem estabilidade de cobertura suficiente para buscas, mas o Google Acadêmico supera as outras duas em critérios como número e crescimento de publicações e quantidade de citações, fornecendo, assim, uma cobertura mais abrangente. Além disso, como se procuravam resultados em língua portuguesa, a busca no Google Acadêmico permite o retorno, por exemplo, de dissertações de mestrado e teses de doutorado, além de artigos apresentados em eventos acadêmicos, capítulos e livros publicados em português, o que nem sempre ocorre com as buscas no Scopus e na Web of Science, que também não incluem diversos periódicos em língua portuguesa.

A busca retornou 86 artigos. Foram, então, aplicados os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

- a. o texto deveria estar centrado na questão da evasão na educação a distância em cursos superiores;
- b. o texto precisaria lidar com dados (qualitativos, numéricos, estatísticos etc.);
- c. o texto era escrito em língua portuguesa;
- d. o texto deveria estar disponível para leitura (os que não estavam disponíveis nem no Google Acadêmico, nem na versão de conteúdo assinado no Portal Periódicos Capes, nem em outras buscas na internet, foram descartados).

Numa leitura inicial dos títulos e resumos, foram excluídos 31 artigos que não atendiam a esses critérios. Os textos restantes foram, então, distribuídos para leitura e fichamento pelos participantes da pesquisa, utilizando-se um formulário com campos específicos, elaborado pelo grupo. Nessa etapa, foram eliminados mais oito artigos que também não atendiam aos critérios estabelecidos e/ou não utilizavam uma metodologia consistente (a fase da avaliação da qualidade proposta por OKOLI, 2019). Uma dissertação de mestrado, de uma das autoras de um dos artigos selecionados, foi adicionada ao corpus de leitura, totalizando assim 48 artigos (Quadro 3, Apêndice).

As causas para a evasão foram então codificadas e categorizadas, utilizando-se o modelo desenvolvido em um dos artigos analisados (BITTENCOURT; MERCADO, 2014, baseado parcialmente em BIAZUS, 2004), que separa as causas endógenas (que podem ser evitadas pelas instituições) das causas exógenas (sobre as quais as instituições não têm controle). Além disso, foram identificados apenas oito textos que apresentavam contribuições para a elaboração de modelos ou ferramentas para prever a evasão em educação a distância, que serão apresentados e discutidos na seção seguinte.

3. Resultados e Discussão

Esta seção, inicialmente, apresenta os resultados da codificação e da categorização das causas da evasão em educação a distância identificadas na revisão de literatura e, em um segundo momento, resume e discute os textos que propõem algum tipo de modelo preditivo para o fenômeno.

3.1. Causas da Evasão em Educação a Distância

A maior parte das pesquisas empíricas analisadas na revisão de literatura listava e discutia as causas identificadas para a evasão, que foram então codificadas e categorizadas. Esse trabalho utilizou um quadro de categorias e subcategorias previamente definidas por Bittencourt e Mercado (2014), que dividem as causas da evasão em educação a distância em exógenas (ou extrínsecas aos cursos, antes de o aluno ingressar na instituição de ensino) e endógenas (ou intrínsecas aos cursos, quando o aluno já está na instituição de ensino). Os Quadros 1 e 2 apresentam as categorias e subcategorias do modelo proposto pelos autores.

Quadro 1: Causas exógenas da evasão na EaD

Sócio-político-econômicos	
Apoio da instituição que trabalha	Relacionadas às condições sócio-político-econômicas do aluno.
Valorização do diploma no mercado	
Tempo para estudar	
Carga horária semanal de trabalho	
Deslocamento até polo de ensino	
Dificuldades de acesso à internet	
Entendimento das matérias	
Adequação do conteúdo com o trabalho	
Vocação Pessoal	
Aptidão para a profissão	Relacionadas ao aluno diretamente, ou seja, aptidão para o curso e profissão que escolheu, interesses pessoais e prévios do curso.
Possuir outro curso superior	
Adaptação ao sistema universitário	
Mudança de interesse pessoal ou profissional	
Estar cursando paralelamente outro curso	
Desconhecimento prévio a respeito do curso de Administração a distância	
Características Individuais	
Problemas de saúde	Relacionada a características que vão além da condição do aluno em continuar o curso.
Atendimento do curso às expectativas prévias	
Dificuldade de assimilação da cultura de EaD	
Falta de habilidade para usar as TIC	
Conjunturais	
Problemas financeiros	Assim como as características individuais, essas vão além da condição do aluno. Como problemas familiares e financeiros, o que mais afeta.
Influência familiar	
Mudança de residência ou cidade	
Mudança de estado civil	
Responsabilidade econômica no sustento da Família	

Fonte: Bittencourt e Mercado (2014, p. 477)

Quadro 2: Causas endógenas da evasão na EaD

Atitude comportamental	
Didática dos professores	Parte do princípio de que o aluno a distância é diferente do presencial, e o contato e a didática dos professores e tutores têm que ser voltados e focados no aluno.
Orientação da Coordenação do curso	
Motivação e incentivo por parte do tutor	
Insatisfação com o tutor	
Contato com professores	
Motivos institucionais	
Ausência de tutores nos polos	Proporciona ao aluno condições para o estudo. Com uma estrutura para que o aluno possa ter acesso a bibliotecas, laboratórios.
Acesso a bibliotecas	
Estrutura dos polos de ensino	
Laboratório de informática nos polos de ensino	
Interatividade no AVA (ambiente virtual de aprendizagem)	
Meios de comunicação oferecidos para contato	
Tecnologia inadequada utilizada	
Requisitos didático-pedagógicos	
Carga horária curricular do curso	Estimula a cooperação e relação entre os alunos do curso, estimulando uma criação colaborativa que dê subsídios para a aprendizagem dos alunos. Deve possibilitar um <i>feedback</i> ao aluno imediato de suas atividades e ações no curso. Com o devido retorno, os tutores e professores podem identificar as possíveis causas de erros nas atividades.
Relação do currículo com o mercado	
Critérios de avaliação do aluno	
Associação entre a teoria e a prática	
Relação entre conteúdos das disciplinas	
Encontros presenciais	
Complexidade das atividades	
Contato entre colegas de cursos	
Reprovação em mais de duas disciplinas no semestre	
Prazos de entrega das atividades	
Avaliação dos exercícios	
Avaliações das provas	
Material didático oferecido	
Qualidade do curso	
Falha de elaboração do curso	

Fonte: Bittencourt e Mercado (2014, p. 475)

A Tabela 1 apresenta a frequência (F) com que cada subcategoria exógena apareceu nos 48 textos analisados na revisão de literatura. Foi considerada sempre apenas uma ocorrência por texto. O modelo de Bittencourt e Mercado (2014) foi também ampliado, para incluir causas identificadas nos textos revisados que não puderam ser classificadas nas subcategorias propostas pelos autores. A apresentação dos dados se dá de forma visualmente distinta do quadro exposto anteriormente, para facilitar a leitura.

Tabela 1: Causas exógenas da evasão

Sócio-político-econômicos (49)	F	Vocação Pessoal (17)	F	Características Individuais (63)	F	Conjunturais (23)	F
Apoio da instituição em que trabalha	4	Aptidão para a profissão	1	Problemas de saúde	6	Problemas financeiros	13
Valorização do diploma no mercado	1	Possuir outro curso superior	5	Atendimento do curso às expectativas prévias	3	Influência familiar	1
Tempo para estudar	19	Adaptação ao nível universitário	2	Dificuldade de assimilação da cultura de EaD	19	Mudança de residência ou cidade	1
Carga horária semanal de trabalho	1	Mudança de interesse pessoal ou profissional	1	Falta de habilidade para usar as TIC	7	Mudança de estado civil	1
Deslocamento até polo de ensino	10	Estar cursando paralelamente outro curso	1	Problemas pessoais	12	Responsabilidade econômica no sustento da família	1
Dificuldades de acesso à internet	5	Desconhecimento prévio a respeito do curso a distância	4	Desinteresse ou expectativas pelo curso	10	Falta de socialização	3
Entendimento das disciplinas	4	Ingressar em outro curso superior	1	Dificuldades com leitura e escrita	1	Múltiplas reprovações em disciplinas	1
Adequação do conteúdo com o trabalho	4	Falta de motivação e frustração	1	Falta de organização pessoal	2	Conciliar atividades com a família	1
Estar muito tempo longe da escola	1	Já evadido de outro curso	1	Problemas profissionais	3	Crer que a EaD é mais fácil	1
Total	49	Total	17	Total	63	Total	23

Fonte: os autores

Percebe-se claramente que, dentre as causas exógenas da evasão, as características individuais e sócio-político-econômicas superam as conjunturais e relacionadas à vocação pessoal. Portanto, aspectos pessoais (e pouco relacionados aos cursos) e características sociodemográficas dos alunos parecem desempenhar um papel importante na evasão na EaD.

A Tabela 2 apresenta, da mesma maneira, a frequência com que foram identificadas as causas endógenas da evasão nos 48 textos analisados, também acrescentando subcategorias ao modelo proposto por Bittencourt e Mercado (2014).

Tabela 2: Causas endógenas da evasão

Atitude comportamental	F	Motivos institucionais	F	Requisitos didático-pedagógicos	F
Didática dos professores	2	Ausência de tutores nos polos	1	Carga horária curricular do curso	1
Orientação da Coordenação do curso	1	Acesso a bibliotecas	1	Relação do currículo com o mercado	1
Motivação e incentivo por parte do tutor	4	Estrutura dos polos de ensino	5	Critérios de avaliação do estudante	1
Insatisfação com o tutor	11	Laboratório de informática nos polos	1	Associação entre a teoria e a prática	1
Contato com professores	4	Interatividade no AVA	5	Relação entre conteúdo das disciplinas	1
Falta de apoio ou interação docente	14	Meios de comunicação oferecidos para contato	1	Poucos encontros presenciais	6
Demora no <i>feedback</i>	1	Tecnologia inadequada utilizada	6	Complexidade das atividades	9
Total	37	Problemas de gestão administrativa	1	Contato entre colegas de cursos	1
		Tutor ou professor mal preparado	2	Reprovação em mais de duas disciplinas no semestre	1
		Problema de acesso ao AVA	1	Prazos de entrega das atividades	5
		Desorganização na instituição	1	Avaliação de provas e exercícios	5
		Impossibilidade de trancar o curso	1	Processo ensino/ aprendizagem	3
		Assistência ao estudante	2	Material didático oferecido inadequado	6
		Falta um módulo de acolhimento	1	Qualidade do curso escolhido	4
		Insatisfação com a estrutura da IES	3	Falha de elaboração do curso	4
		Total	32	Falta de aulas interativas	2
				Total	51

Fonte: os autores

Ao contrário das causas exógenas, há maior equilíbrio entre as categorias das causas endógenas, com predomínio dos requisitos didático-pedagógicos.

A Tabela 3 apresenta os mesmos dados da Tabela 1, mas agora sem o agrupamento por categorias, ou seja, indicando apenas a frequência e a porcentagem sobre o total para cada subcategoria das causas exógenas da evasão, em ordem decrescente.

Tabela 3: Subcategorias das causas exógenas da evasão

Subcategoria	F	%
Tempo para estudar	19	12.50%
Dificuldade de assimilar a cultura EaD	19	12.50%
Problemas financeiros	13	8.55%
Problemas pessoais	12	7.89%
Deslocamento até polo de ensino	10	6.58%
Desinteresse ou expectativas pelo curso	10	6.58%
Falta de habilidade para usar as TIC	7	4.61%
Problemas de saúde	6	3.95%
Dificuldades de acesso à internet	5	3.29%
Possuir outro curso superior	5	3.29%
Apoio da instituição em que trabalha	4	2.63%
Entendimento das disciplinas	4	2.63%
Adequação do conteúdo com o trabalho	4	2.63%
Desconhecimento prévio sobre o curso EaD	4	2.63%
Atendimento do curso às expectativas prévias	3	1.97%
Problemas profissionais	3	1.97%
Falta de socialização	3	1.97%
Adaptação ao nível universitário	2	1.32%
Falta de organização pessoal	2	1.32%
Valorização do diploma no mercado	1	0.66%
Carga horária semanal de trabalho	1	0.66%
Estar muito tempo longe da escola	1	0.66%
Aptidão para a profissão	1	0.66%
Mudança de interesse pessoal ou profissional	1	0.66%
Estar cursando paralelamente outro curso	1	0.66%
Ingressar em outro curso superior	1	0,66%
Falta de motivação e frustração	1	0.66%
Já evadido de outro curso	1	0.66%
Dificuldades com leitura e escrita	1	0.66%
Influência familiar	1	0.66%
Mudança de residência ou cidade	1	0.66%
Mudança de estado civil	1	0.66%
Responsabilidade econômica no sustento da família	1	0.66%
Múltiplas reprovações em disciplinas	1	0.66%
Conciliar atividades com a família	1	0.66%
Crer que a EaD é mais fácil	1	0.66%
Total	152	100,00%

Fonte: os autores, a partir dos resultados da revisão de literatura

Como é possível perceber, há um predomínio de duas subcategorias: a falta de tempo para estudar e a dificuldade de adaptação à cultura da educação a distância. Problemas financeiros e pessoais, que vêm logo em seguida, parecem estar ainda menos sob o controle das instituições de ensino. Algumas das subcategorias seguintes poderiam ser agrupadas em uma dessas duas mais amplas: falta de habilidade para usar as TIC, dificuldades de acesso à internet, desconhecimento prévio sobre o curso EaD e atendimento às expectativas prévias, que são, afinal, aspectos da dificuldade de adaptação à cultura da educação a distância.

Segundo Brindley (2015, p. 295), espera-se que os alunos de cursos a distância planejem-se, estabeleçam seus horários de estudo e mantenham um equilíbrio entre seus estudos e suas demais responsabilidades, como o trabalho e a família. Entretanto, o que a revisão de literatura mostrou é que os alunos de EaD têm, na verdade, dificuldade para conciliar seus horários de estudo com outras atividades, especialmente o trabalho e a família, sobrando assim pouco tempo para dedicarem-se às tarefas dos cursos.

De outro lado, a revisão de literatura deixou claro que uma das principais causas (exógenas) da evasão é a dificuldade de adaptação do aluno à cultura da EaD. Em primeiro lugar, em muitos casos, há uma percepção equivocada sobre o que significa estudar a distância por parte dos estudantes - o que acaba levando à frustração e à sensação de que o curso não atendeu às suas expectativas. Além disso, há diversas dificuldades a serem enfrentadas na adaptação à metodologia da EaD, como a distância física dos colegas, dos tutores e dos professores, o que pode gerar um sentimento de isolamento; diferentes formas de interação e comunicação, em comparação com a sala de aula; e o uso do ambiente virtual de aprendizagem e de outras ferramentas.

Além disso, é possível identificar que essas causas exógenas estão interligadas. A pesquisa de Oliveira, Cavalcante e Gonçalves (2012, p. 1), por exemplo, mostrou que “alguns alunos não apresentavam clareza sobre a educação a distância, interpretando-a como uma forma de estudo fácil e sem necessidade de muito tempo”. Bittencourt (2011, p. 58), por sua vez, amplia ainda mais a relação:

Os motivadores principais estariam intimamente relacionados. Os três principais seriam a falta de adaptação, a falta de tempo e a falta de organização. Quem não consegue se adaptar acaba por não se organizar e não teria tempo para as tarefas. Da mesma forma, quem não se organiza não terá tempo para as tarefas e, em consequência, não se adaptaria. E por fim, quem não tem tempo é porque não estaria devidamente adaptado ou lhe faltaria organização.

Essa relação é detectada de maneira contraditória por Mattar, Ramos e Loureiro (2019), ao analisarem as percepções de alunos de um curso de mestrado híbrido em Portugal. Quando questionados sobre a principal dificuldade para estudar, 75% dos alunos apontaram a falta de tempo; ao responderem à pergunta “O que mais gosto no curso por ser *blended*”, destacaram a flexibilidade temporal. Entretanto, quando questionados sobre “O que menos gosto no curso por ser *blended*”, destacou-se a demanda por mais encontros presenciais, o que acaba mostrando que os alunos não conseguem gerir adequadamente seu tempo de estudo a distância e, assim, aproveitar a flexibilidade temporal da EaD, precisando, então, recorrer à organização característica do presencial, que tomará mais tempo e acabará anulando a flexibilidade temporal.

Em consonância com as causas exógenas da evasão apontadas pela revisão de literatura, Colpani (2018) defende que cabe aos gestores dedicarem mais atenção ao planejamento e su-

porte social ao estudo e às dificuldades de adaptação ao estudo a distância. Nesse sentido, diversos textos analisados identificam como uma estratégia relevante, por parte das instituições de ensino, a oferta de um módulo de acolhimento para os alunos da educação a distância. Mattos (2017, viii), por exemplo, conclui que “o aluno virtual necessita ser previamente acolhido pela IES, na compreensão de suas características individuais, sendo preparado e ambientado ao modelo de ensino a distância, a fim de se alcançar o êxito na redução do grande índice de evasão que permeia a modalidade”. O módulo pode orientar os alunos sobre como gerir seu tempo, as exigências e a metodologia da aprendizagem a distância, as ferramentas, o ambiente de aprendizagem e o material didático.

A Tabela 4 apresenta os mesmos dados da Tabela 2, mas novamente sem o agrupamento por categorias, indicando apenas a frequência e a porcentagem sobre o total para cada subcategoria das causas endógenas da evasão, em ordem decrescente.

Tabela 4: Subcategorias das causas endógenas da evasão

Subcategoria	F	%
Falta de apoio ou interação docente	14	11.67%
Insatisfação com o tutor	11	9.17%
Complexidade das atividades	9	7.50%
Tecnologia inadequada utilizada	6	5.00%
Poucos encontros presenciais	6	5.00%
Material didático oferecido inadequado	6	5.00%
Estrutura dos polos de ensino	5	4.17%
Interatividade no AVA	5	4.17%
Prazos de entrega das atividades	5	4.17%
Avaliação de provas e exercícios	5	4.17%
Motivação e incentivo por parte do tutor	4	3.33%
Contato com professores	4	3.33%
Qualidade do curso escolhido	4	3.33%
Falha de elaboração do curso	4	3.33%
Insatisfação com a estrutura da IES	3	2,50%
Processo ensino/aprendizagem	3	2.50%
Didática dos professores	2	1.67%
Tutor ou professor mal preparado	2	1.67%
Assistência ao estudante	2	1.67%
Falta de aulas interativas	2	1.67%
Orientação da Coordenação do curso	1	0.83%
Demora no <i>feedback</i>	1	0.83%
Ausência de tutores nos polos	1	0.83%
Acesso a bibliotecas	1	0,83%
Laboratório de informática nos polos	1	0.83%
Meios de comunicação oferecidos para contato	1	0,83%
Problemas de gestão administrativa	1	0.83%

Problema de acesso ao AVA	1	0.83%
Desorganização na instituição	1	0.83%
Impossibilidade de trancar o curso	1	0.83%
Falta um módulo de acolhimento	1	0.83%
Carga horária curricular do curso	1	0.83%
Relação do currículo com o mercado	1	0.83%
Critérios de avaliação do estudante	1	0.83%
Associação entre a teoria e a prática	1	0.83%
Relação entre conteúdo das disciplinas	1	0.83%
Contato entre colegas de cursos	1	0.83%
Reprovação em mais de duas disciplinas no semestre	1	0.83%
Total	120	100.00%

Fonte: os autores, a partir dos resultados da revisão de literatura

No caso das causas endógenas, mais de 20% referem-se à insatisfação dos alunos com os docentes e os tutores (as duas primeiras na lista), sendo ainda possível agrupar outras subcategorias nesse mesmo problema: interatividade no AVA, motivação e incentivo por parte do tutor, contato com professores, processo ensino/aprendizagem, didática dos professores, tutor ou professor mal preparado, falta de aulas interativas e ausência de tutores nos polos, que chegam, assim, a mais de 40% do total das causas apontadas. Cabe ressaltar que uma das três categorias no modelo da Comunidade de Investigação de Garrison, Anderson e Archer (1999) é a presença de ensino, justamente o elemento apontado pela revisão de literatura como principal, dentre as causas endógenas, para a evasão na educação a distância. A presença de ensino envolve o *design* da experiência educacional e a facilitação da aprendizagem. Garrison, Anderson e Archer (2001) concluem que a aprendizagem de ordem superior em ambientes mediados por computador requer a presença apropriada do docente. Da mesma forma, essa categoria aponta para a falta de diálogo, um dos três elementos da teoria da distância transacional de Michael Moore (2002): quanto maior a interação entre os professores e os alunos, menor a distância transacional.

Paralelamente à proposta de um módulo de acolhimento para enfrentar as causas exógenas de evasão (gestão do tempo e adaptação à cultura da educação a distância), cursos de formação de tutores podem ser propostos para enfrentar as causas endógenas identificadas. Nesse sentido, Czeszak et al. (2019) diferenciam os cursos de preparação de tutores (que estão começando a atuar em EaD) dos cursos de formação continuada, para aqueles que já estão atuando. Levando em consideração os resultados da revisão de literatura, os seguintes temas poderiam ser abordados em cursos de formação para tutores:

- a. apresentação e discussão das teorias da comunidade de investigação (GARRISON; ANDERSON; ARCHER, 1999, 2001) e da distância transacional (MOORE, 2002), com ênfase na presença de ensino e no diálogo;
- b. apresentação e prática dos tipos e de estratégias para dinamizar a interação em educação a distância (HIRUMI, 2013);
- c. desenvolvimento da competência de comunicação; para Tenório, Gama e Tenório (2015) e Tenório, Pires e Tenório (2017), por exemplo, a comunicação foi apontada como uma das principais características para a atuação dos tutores *on-line*, essencial para incentivar a participação dos alunos;

- d. desenvolvimento das competências socioafetivas dos tutores, que envolvem a criação de vínculos afetivos e sociais com os alunos, a gestão de conflitos e a cordialidade, que possibilita que os alunos se sintam bem-vindos no curso, considerada por mais de 50% dos tutores pesquisados por Tenório, Souto e Tenório (2014) como a principal competência socioafetiva necessária para um tutor a distância.

3.2. Modelos e Ferramentas para a Previsão da Evasão

Dos 48 artigos incluídos para análise na revisão de literatura, oito apresentaram um modelo preditivo da evasão em educação a distância.

Silva (2017) testa modelos estatísticos preditivos para a gestão da evasão em cursos de graduação, obtendo resultados positivos. Foram inicialmente identificadas as variáveis que influenciam na evasão em cada curso e, com base nessas variáveis, desenvolvidos os modelos. A pesquisa descritiva com abordagem qualitativa usou o método de regressão logística binária. A autora conclui que:

a utilização de modelos preditivos pode fornecer aos gestores universitários o direcionamento necessário para tomar conhecimento dos principais aspectos que impactam na evasão dos cursos ofertados, assim como apontar, com alto nível de confiança, os alunos com maiores riscos de deixarem o curso. (SILVA, 2017, p. 121).

Sales *et al.* (2012), por sua vez, apresentam um controle acadêmico automatizado com auxílio de uma ferramenta de avaliação formativa e de medição contínua do desempenho dos alunos, denominada *Learning Vectors* (LV), ou Vetor de Aprendizagem, desenvolvido a partir da extensão e do reúso de códigos das ferramentas do próprio ambiente virtual de aprendizagem Moodle. O modelo é fundamentado na mediação iconográfica e em intervenções geradas pelo professor-tutor como uma maneira de se comunicar com seus alunos no ambiente virtual. Os LV também armazenam as notas das atividades presenciais e gerenciam a frequência dos alunos em ferramentas como fóruns, tarefas, wikis e chats. O modelo foi testado com um grupo de controle e um grupo experimental, que utilizou os *Learning Vectors*. O estudo detectou diferenças significativas entre as taxas médias de evasão nos dois grupos, com uma taxa menor no grupo experimental.

Ramos *et al.* (2017) elaboraram um modelo de regressão logística baseado nos construtos da distância transacional desenvolvida por Michael Moore, que funcionam como preditores da evasão de alunos na EaD. O estudo usou dois tipos de análises quantitativas: análise multivariada de dados e mineração de dados educacionais. O modelo apresentou índices de acerto superiores a 89%, apontando que os construtos da distância transacional podem estabelecer uma relação com a evasão dos alunos: “A percepção dos níveis de cada uma dessas variáveis para cada aluno, a partir do modelo de predição definido, pode auxiliar o instrutor ou tutor na sua ação preventiva e assim buscar a reversão de possíveis alunos com tendências de evasão.” (RAMOS *et al.*, 2017, p. 1.235).

Sepúlveda (2016) gera e valida um modelo de predição de evasão baseado em KDD (Knowledge Discovery in Database), ou Descoberta de Conhecimento em Base de Dados, que envolveu, dentre outras áreas, estatística, inteligência artificial e bancos de dados. Os resultados de sua aplicação a um ambiente virtual de aprendizagem demonstraram que o modelo consegue prever a evasão com precisão significativa. Além do modelo de predição de evasão, gerou-se também um modelo de tomada de decisão e ações de combate à evasão. O estudo conclui que, com a aplicação do KDD à predição de evasão, os dados armazenados em bancos de dados podem-se transformar em informações úteis e consistentes sobre os estudantes propensos a evadir.

Kampff *et al.* (2014) propõem um sistema de alertas para ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), configurável pelo próprio professor a partir de indicadores do AVA e de informações geradas a partir da mineração de dados educacionais. O sistema procura identificar perfis de evasão e mau desempenho de alunos em educação a distância. Os resultados, envolvendo 1.780 alunos, permitiram concluir que o sistema pode contribuir com o aumento dos índices de aprovação e a redução dos índices de evasão em EaD.

Portal e Schlemmer (2015) também utilizam a mineração de dados e *learning analytics* para a concepção e criação de um sistema *web*, denominado GCWise, para prever e minimizar a evasão em educação a distância. O sistema permite identificar antecipadamente tendências e comportamentos de estudantes que possuem propensão à evasão.

Wilges *et al.* (2010) propõem um modelo conceitual preditivo da evasão em educação a distância modelado por uma arquitetura de sistema multiagentes (SMA) em um ambiente virtual de aprendizagem. O modelo consegue prever comportamentos pelo monitoramento constante e dinâmico da aprendizagem e pela coleta de informações, calculando, assim, o risco de evasão.

Por fim, Lira *et al.* (2016) desenvolvem um módulo para um sistema multiagentes, cuja finalidade é acompanhar o comportamento dos alunos e identificar precocemente quando eles tendem à evasão. O SMA interage com os dados do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, acessando seu banco de dados. Pela mineração de dados educacionais, foi possível identificar padrões de comportamento que refletem a tendência de evasão.

Nos oito estudos apresentados, foi possível perceber que todos os modelos e ferramentas propostos, baseados em diferentes técnicas e referenciais teóricos, tiveram êxito na previsão da evasão dos alunos em educação a distância. As informações derivadas de suas aplicações a ambientes virtuais de aprendizagem podem, então, ser utilizadas por tutores, professores e instituições de ensino para ações que visem minimizar a evasão. A revisão de literatura demonstrou, portanto, que os sistemas de predição de evasão em EaD são eficientes e podem ser úteis para as instituições de ensino.

Entretanto, as principais causas da evasão em educação a distância identificadas pela revisão de literatura estão posicionadas antes do início dos cursos: a falta de preparação dos alunos e da formação dos tutores. Assim, não têm valia os modelos de predição de evasão, se essas causas não são enfrentadas *a priori* — acabam constituindo-se apenas como estratégias paliativas. Como afirmam Wilges *et al.* (2010):

Para combater a evasão escolar, portanto, é preciso trabalhar com duas frentes: uma de ação imediata que busca resgatar o aluno “evadido”, e outra de reestruturação interna, que implica a discussão e avaliação não só de combate à evasão, mas ao fracasso escolar como um todo.

Devem-se, nesse sentido, diferenciar estratégias para estimular a retenção de modelos utilizados para prever a evasão. Espíndola e Lacerda (2013), por sua vez, observam uma tendência de diminuição da evasão em uma instituição de ensino, que eles consideram poder estar relacionada às ações de apoio acadêmico aos estudantes de EaD que vêm sendo desenvolvidas.

4. Conclusão

Este artigo apresentou os resultados de uma revisão da literatura em língua portuguesa sobre o fenômeno da evasão em educação a distância no ensino superior. Além de ter identificado modelos e ferramentas para prever a evasão dos alunos, a revisão identificou causas exógenas (falta de tempo e dificuldade para se adaptar à cultura da EaD por parte dos alunos) e endógenas (em geral, relacionadas à falta de prepara-

ção adequadas dos tutores) para a evasão. Para enfrentar essas causas, as instituições de ensino podem oferecer módulos de acolhimento para os alunos e formação inicial e continuada para os tutores, para o que foram feitas sugestões de temas a serem abordados, em função das causas da evasão identificadas.

Uma das contribuições deste artigo foi apontar que as principais causas da evasão na educação a distância, identificadas pela revisão de literatura, devem ser combatidas antes do início dos cursos, com os módulos de acolhimento aos alunos e a formação de tutores, e não apenas com modelos preditivos da evasão durante o curso. Além disso, foram avaliadas 48 pesquisas empíricas e mapeada a frequência estatística das ocorrências das causas da evasão, com a ampliação das categorias de um modelo previamente elaborado para essa finalidade.

A reprodução da metodologia utilizada neste artigo em novas buscas pode validar, atualizar ou alterar os resultados aqui apresentados, atentando, por exemplo, para tendências atuais, como a maior utilização de suporte tecnológico com inteligência artificial na educação a distância, uso de tutores virtuais, suporte ao desempenho dos alunos, métodos analíticos e assim por diante, que podem caracterizar uma diminuição ou alteração do papel do tutor em EaD. Buscas na literatura em outras línguas, e mesmo com combinações de outras expressões, podem ser realizadas para validar, ampliar ou mesmo discutir os resultados aqui apresentados. A perspectiva de outras línguas e culturas sobre o fenômeno da evasão pode, sem dúvida, trazer contribuições à discussão.

É importante notar que, apesar de não ter sido utilizado um critério de exclusão para pesquisas realizadas fora do Brasil, nenhum dos 48 artigos incluídos estudava o ensino superior em Portugal ou outros países de língua portuguesa. Isso talvez se explique pelo fato de a educação a distância ter-se desenvolvido muito mais no ensino superior brasileiro do que em Portugal e outros países de língua portuguesa, que possuem também uma população muito menor que a brasileira e, por consequência, uma população de estudantes do ensino superior a distância também sensivelmente inferior à do Brasil. Nesse sentido, a evasão na EaD, nesses outros países de língua portuguesa, talvez não se caracterize como um problema social tão significativo como o é no Brasil.

Cabe também mencionar que a pandemia da COVID-19 provocou uma utilização ampla da educação a distância, não apenas no Brasil, inclusive na educação básica. Especialmente no ensino superior, que foi o objeto deste artigo, novas revisões de literatura, ou mesmo pesquisas empíricas, utilizando a metodologia deste artigo, podem propor mapear mudanças nas causas para a evasão, mas não apenas em cursos de educação a distância. Em função dos efeitos prolongados da pandemia, inclusive econômicos, é possível imaginar uma migração de alunos da educação presencial para a EaD, e o estudo das causas desses movimentos de evasão da educação presencial podem ser estudados utilizando algumas categorias apresentadas neste artigo, além da elaboração de outras categorias. A teoria fundamentada (ou *grounded theory*) talvez seja uma metodologia adequada para esses trabalhos, dado o ineditismo da situação que vivenciamos com a pandemia.

Por fim, trabalhos futuros, partindo deste artigo, podem propor elaborar módulos de acolhimento para alunos de educação a distância e cursos de formação para tutores.

Referências

- ABED — Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EAD.BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 25 fev. 2020.
- BIAZUS, C. A. **Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no curso de Ciências Contábeis**. 2004. 152 f. Tese (Doutorado) – Programa em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
- BITTENCOURT, G. P. **Evasão na educação a distância do ensino superior**: estudo de caso no 1º curso de administração. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/36710>. Acesso em: 27 fev. 2020.
- ALVES, D. P. **Implementação de conceitos de manufatura colaborativa**: um projeto virtual. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Industrial Mecânica) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2008.
- BITTENCOURT, I. M.; MERCADO, L. P. L. Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 22, n. 83, p. 465-504, 2014.
- BOCCHINI, B. Pesquisa mostra evasão de 30% em cursos superiores privados. **Agência Brasil**, 27 set. 2018. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2018-09/pesquisa-mostra-evasao-de-30-em-cursos-superiores-privados>. Acesso em: 25 fev. 2020.
- BRINDLEY, J. E. Apoio ao aluno em Educação a Distância Online: essencial e evoluindo. In: ZAWACKI-RICHTER, Olaf; ANDERSON, Terry (org.). **Educação a distância online**: construindo uma agenda de pesquisa. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 295-318.
- COLPANI, R. Educação a Distância: identificação dos fatores que contribuíram para a evasão dos alunos no Curso de Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de Mococa. **EaD em Foco**, v. 8, n. 1, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18264/eadf.v8i1.688>.
- CZESZAK, W. A. A. C.; GUIMARÃES, M.; MATTAR, J.; RODRIGUES, L. M. M. Formação inicial e continuada de tutores para a educação online. **RE@D – Revista de Educação a Distância e Elearning**, v. 2, n. 2, p. 29-44, 2019.
- ESPÍNDOLA, R. M.; LACERDA, F. K. D. Evasão na Educação a Distância: um estudo de caso. **EAD em Foco**, v. 3, n. 1, p. 96-108, 2013. <https://doi.org/10.18264/eadf.v3i1.174>.
- GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. **The Internet and Higher Education**, v. 2, n. 2-3, p. 87-105, 1999.
- GARRISON, D. R.; ANDERSON, T.; ARCHER, W. Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. **American Journal of Distance Education**, v. 15, n. 1, p. 7-23, 2001.
- HARZING, A.-W.; ALAKANGAS, S. Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary comparison. *Scientometrics*, v. 106, n. 2, p. 787-804, 2016.
- HIPÓLITO, O.; SANTOS, M. G. Evasão no ensino superior: um problema persistente. **ABMES blog**, 18 jul. 2019. Disponível em: <https://blog.abmes.org.br/evasao-no-ensino-superior-um-problema-persistente/>. Acesso em: 25 fev. 2020.

- HIRUMI, A. Aplicando estratégias fundamentadas para projetar e sequenciar interações em e-learning. **Tecnologia Educacional**, Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, ano 42, n. 200, p. 6-41, jan./mar. 2013. Disponível em: <http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2017/03/200.pdf>. Acesso em: 2 maio 2020.
- KAMPFF, A. J. C.; FERREIRA, V. H.; REATEGUI, E.; LIMA, J. V. Identificação de perfis de evasão e mau desempenho para geração de alertas num contexto de educação a distância. **Relatec – Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa**, v. 13, n. 2, p. 61–76, 2014. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/142453/000987102.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- LIRA, K. C.; OLIVEIRA, M. A.; MAGALHAES, R. P.; GONCALVES, E. J. T. Utilizando mineração de dados e sistemas multiagentes na análise da evasão em educação a distância por meio do perfil dos alunos. *In*: BRAZILIAN CONFERENCE ON INTELLIGENT SYSTEM (BRACIS), 5., 2016, Recife. p. 1-12. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Marcos_De_Oliveira3/publication/308995146_Utilizando_Mineracao_de_Dados_e_Sistemas_Multiagentes_na_Analise_da_Evasao_em_Educacao_a_Distancia_por_meio_do_Perfil_dos_Alunos/links/57fd407808aeea8c97c87a8b/Utilizando-Mineracao-de-Dados-e-Sistemas-Multiagentes-na-Analise-da-Evasao-em-Educacao-a-Distancia-por-meio-do-Perfil-dos-Alunos.pdf. Acesso em: 26 fev. 2020.
- MATTAR, J.; RAMOS, D. K.; LOUREIRO, A. C. C. Recursos Digitais em Educação: estudo de caso de um mestrado *blended* em Portugal. *In*: CIAED — Congresso Internacional ABED de Ensino a Distância, 25., 2019, Poços de Caldas, MG. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2019/anais/trabalhos/35121.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- MATTOS, A. L. B. **A educação a distância sob a ótica da adesão e evasão escolar**: uma Survey investigativa. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação) – Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2017. Disponível em: https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/10801/1/DM_Andr%c3%a9Mattos_2017.pdf. Acesso em: 27 fev. 2020.
- MOORE, M. Teoria da Distância Transacional. Trad. Wilson Azevedo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 1, p. 1–14, ago. 2002. Disponível em: http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2002_Teoria_Distancia_Transacional_Michael_Moore.pdf. Acesso em: 27 fev. 2019.
- OKOLI, C. Guia para realizar uma revisão sistemática de literatura. Tradução de David Wesley Amado Duarte. Revisão técnica e introdução de João Mattar. **EaD em Foco**, v. 9, n. 1, p. 1-40, 2019. <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.748>.
- OLIVEIRA, A. P.; CAVALCANTE, I. F.; GONÇALVES, R. S. O processo de evasão (ou desistência) no curso de Licenciatura em Letras espanhol ofertado pelo campus EaD-IFRN: causas possíveis. *In*: SIED: EnPED — Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 2012, São Carlos, SP. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/viewFile/236/116>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- PORTAL, C.; SCHLEMMER, E. Estratégias para minimizar a evasão na educação a distância: o uso de um sistema de mineração de dados educacionais e learning analytics. *In*: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves, RS. Disponível em: http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_317.pdf. Acesso em: 26 fev. 2020.
- RAMOS, J. L. C. et al. Um modelo preditivo da evasão dos alunos na EaD a partir dos construtos da teoria da Distância Transacional. *In*: Congresso Brasileiro de Informática na Educação — CBIE, 6., 2017, Recife. **Anais do XXVIII SBIE — Simpósio Brasileiro de Informática na Educação**, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2017>. p. 1227–1236.

- SALES, G. L.; LEITE, E. A.; JOYE, C. R. Gerenciamento da Aprendizagem, Evasão em Ead Online e Possíveis Soluções: um estudo de caso no IFCE. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, n. 3, p. 1-11, 2012. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.36382>.
- SEPÚLVIDA, W. R. **Predição de evasão na educação a distância como subsídio à tomada de decisão**. 2016. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2318/2/WeslleyRodriguesSepulvidaDissertacao2016.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- SILVA FILHO, R. L. L. **A evasão no Ensino Superior brasileiro** – novos dados. Instituto Lobo. 4 out. 2017. Disponível em: https://www.institutolobo.org.br/imagens/pdf/artigos/art_088.pdf. Acesso em: 25 fev. 2020.
- SILVA, F. C. **Gestão da evasão na EaD**: modelo estatístico preditivo para os cursos de graduação a distância. 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/179913/347995.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- TENÓRIO, A.; GAMA, C. O.; TENÓRIO, T. Percepções de tutores sobre as competências comportamentais. **EaD em Foco**, v. 5, n. 3, p. 142-169, 2015. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v5i3.273>.
- TENÓRIO, A.; PIRES, D. N.; TENÓRIO, T. A influência de competências socioafetivas no processo de ensino-aprendizagem com base nas percepções de tutores a distância. **Paidéi@ – Revista Científica de Educação a Distância**, v. 9, n. 15, p. 1-18, 2017. Disponível em: <https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/569>. Acesso em: 2 maio 2020.
- TENÓRIO, A.; SOUTO, E. V.; TENÓRIO, T. Percepções sobre a competência socioafetiva de cordialidade e a humanização da tutoria a distância. **EaD em Foco**, v. 4, n. 1, p. 36-47, 2014. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v4i1.199>.
- WILGES, B.; RIBAS, J. C.; CATAPAN, A. H.; BASTOS, R. C. Sistemas multiagentes: mapeando a evasão na educação a distância. **RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 8, n. 1, p. 1-10, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/15193/8957>. Acesso em: 26 fev. 2020.
- WOODLEY, A.; SIMPSON, O. Evasão: o elefante na sala. In: ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSON, T. (org.). **Educação a distância online**: construindo uma agenda de pesquisa. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 473-498.
- ZAWACKI-RICHTER, O.; ANDERSON, T. Introdução: áreas de pesquisa em Educação a Distância Online. In: _____ (org.). **Educação a distância online**: construindo uma agenda de pesquisa. São Paulo: Artesanato Educacional, 2015. p. 1-36.

APÊNDICE

Quadro 3: Pesquisas incluídas na revisão de literatura

Nº	Citação no formato da ABNT	Tipo de Documento	Link
1	BITTENCOURT, I. M.; MERCADO, L. P. L. Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação , v. 22, n. 83, p. 465-504, 2014.	Artigo publicado em periódico	http://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/ensaio/article/view/296
2	LAGUARDIA, J.; PORTELA, M. Evasão na educação a distância. ETD - Educação Temática Digital , v. 11, n. 1, p. 349-379, 2009. DOI: https://doi.org/10.20396/etd.v11i1.929 .	Artigo publicado em periódico	https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/929
3	JORGE, B. G.; MARTINS, C. Z.; CARNIEL, F.; LAZILHA, F. R.; VIEIRA, M. C.; GOI, V. M. Evasão na educação a distância: um estudo sobre a evasão em uma instituição de ensino superior. <i>In</i> : CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 16., 2010, Foz do Iguaçu, PR. p. 1-10.	Artigo apresentado em evento	http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010220450.pdf
4	FERREIRA, V. S.; ELIA, M. F. Uma modelagem conceitual para apoiar a identificação das causas da evasão escolar em EAD. <i>In</i> : CBIE — Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2.; WIE — Workshop de Informática na Escola, 19., 2013, Campinas, SP. Anais [...] . 2013. p. 399-408. DOI: http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2013.399 .	Trabalho apresentado em evento	https://br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/2627
5	WILGES, B.; RIBAS, J. C. C.; CATAPAN, A. H.; BASTOS, R. C. Sistemas multiagentes: mapeando a evasão na educação a distância. RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação , v. 8, n. 1, p. 1-10, 2010. DOI: https://doi.org/10.22456/1679-1916.15193 .	Artigo publicado em periódico	https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/15193
6	EMANUELLI, G. B. Atração e refração na educação a distância: constatações sobre o isolamento e a evasão do aluno. Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL , v. 4, n. 2, p. 205-218, 2011. DOI: https://doi.org/10.5007/1983-4535.2011v4n2p205 .	Artigo publicado em periódico	https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2011v4n2p205
7	ESPÍNDOLA, R. M.; LACERDA, F. K. D. Evasão na Educação a Distância: um estudo de caso. EaD em Foco , v. 3, n. 1, p. 96-108, 2013. DOI: https://doi.org/10.18264/eadf.v3i1.174 .	Artigo publicado em periódico	https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/174
8	KAMPFF, A. J. C.; FERREIRA, V. H.; REATEGUI, E.; LIMA, J. V. Identificação de perfis de evasão e mau desempenho para geração de alertas num contexto de educação a distância. Relatec – Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa , v. 13, n. 2, p. 61-76, 2014. DOI https://doi.org/10.17398/1695-288X.13.2.61 .	Artigo publicado em periódico	https://relatec.unex.es/article/view/1295

9	OLIVEIRA, A. P.; CAVALCANTE, I. F.; GONÇALVES, R. S. O processo de evasão (ou desistência) no curso de Licenciatura em Letras espanhol ofertado pelo campus EaD-IFRN: causas possíveis. In: SIED: EnPED — Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 1., 2012, São Carlos, SP. Anais [...] . 2012. p. 1-17.	Trabalho apresentado em evento	http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/view/236
10	BITTENCOURT, G. P. Evasão na educação a distância do ensino superior : estudo de caso no 1º curso de administração EAD da UFRGS. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.	Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação	https://lume.ufrgs.br/handle/10183/36710
11	BENTES, M. C. B.; KATO, O. M. Fatores que afetam a evasão na educação a distância: curso de administração. Psicologia da Educação , n. 39, p. 31-45, 2014.	Artigo publicado em periódico	https://revistas.pucsp.br/psicoeduca/article/view/26703
12	PORTAL, C.; SCHLEMMER, E. Estratégias para minimizar a evasão na educação a distância: o uso de um sistema de mineração de dados educacionais e learning analytics. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 21., 2015, Bento Gonçalves, RS. p. 1-10.	Artigo apresentado em evento	http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_317.pdf
13	SOUZA, C. A. N. Um estudo sobre as principais causas da evasão na educação a distância - EaD . 2009. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2009.	Dissertação de Mestrado	https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/6978
14	MARTINS, C. Z.; GEBRAN, R. A. As causas da evasão discentes na educação a distância na perspectiva dos tutores. In: CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2., 2013, Iturama, MG. p. 1-11.	Artigo apresentado em evento	http://www.sisgeenco.com.br/sistema/fama/anais/ARQUIVOS/GT5-773-65-20131013212223.pdf
15	PEDROSO, C. B.; MARACCI, F. V.; KUNZE, W. L.; RIZO, C. M. Hipermídia adaptativa e a evasão na educação a distância. Colloquium Exactarum , v. 5, n. 2, p.1-11, 2013. DOI: 10.5747/ce.2013.v05.n2.e056 .	Artigo publicado em periódico	http://journal.unoeste.br/index.php/ce/article/view/852
16	TAMARIZ, A. R.; SOUZA, M. Educação a Distância no Brasil: perspectivas para redução na evasão de alunos matriculados. Revista Científica Linkania Master , v. 5, n. 1, p. 227-253, 2015.	Artigo publicado em periódico	http://linkania.org/master/article/view/330
17	SALES, G. L.; LEITE, E. A. M.; JOYE, C. R. Gerenciamento da aprendizagem, evasão em Ead Online e possíveis soluções: um estudo de caso no IFCE. RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação , v. 10, n. 3, p. 1-11, 2012. DOI: https://doi.org/10.22456/1679-1916.36382 .	Artigo publicado em periódico	https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/36382
18	PARO, E. M. F. M. Evasão de alunos na educação superior a distância: uma proposta de enfrentamento . 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2011.	Dissertação de Mestrado	http://estacio.br/mestrado-edoutorado/docs/dissertacao-mestrado/EMILIA-completa.pdf

19	REINO, L. R. A. C.; HERNÁNDEZ-DOMÍNGUEZ, A.; FREITAS JÚNIOR, O. G.; CARVALHO, V.; BARROS, P. A. M.; BRAGA, M. Análise das Causas da Evasão na Educação a Distância em uma Instituição Federal de Ensino Superior. <i>In: SBIE — Simpósio Brasileiro de Informática na Educação</i> , 26., Maceió, AL. Anais [...] . 2015. p. 91-100. DOI: 10.5753/cbie.sbie.2015.9191 .	Trabalho apresentado em evento	https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/5121
20	PAVANELLI, G. Gestão em educação a distância e fatores determinantes de evasão . 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2009.	Dissertação de Mestrado	http://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/148
21	VILARINHO, L. R. G.; PARO, E. M. Evasão de alunos na educação superior a distância: a experiência do módulo de acolhimento. Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación , v. 2, n. 2, p. 139-155, 2011. DOI: https://doi.org/10.18175/vys2.2.2011.04 .	Artigo publicado em periódico	https://revistas.uniandes.edu.co/doi/abs/10.18175/vys2.2.2011.04
22	HERRMANN, I. C.; MARTINS, L. C.; ALMEIDA, V. L.; FLORES, W. S.; VOLPATO, L. F. Análise da evasão em um curso de graduação na modalidade de educação a distância. Revista Espacios , v. 38, n. 35, p. 1-13, 2017.	Artigo publicado em periódico	https://www.revistaespacios.com/a17v38n35/17383511.html
23	PINTO, I. M. B. S. Evasão nos cursos de educação a distância da UAB/UFAL. <i>In: EPENN - Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste</i> , 19., 2009, João Pessoa.	Trabalho apresentado em evento	http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/2067.pdf
24	RAMOS, J. L. C.; GOMES, A. S.; RODRIGUES, R.; SILVA, J.; SOUZA, F. F.; ZAMBOM, E. G.; PRADO, L. Um modelo preditivo da evasão dos alunos na EaD a partir dos construtos da teoria da Distância Transacional. <i>In: CBIE — Congresso Brasileiro de Informática na Educação</i> , 6., 2017, Recife. Anais do XXVIII SBIE — Simpósio Brasileiro de Informática na Educação , 2017. p. 1227-1236. DOI: http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2017 .	Trabalho apresentado em evento	https://br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/7651
25	BIZARRIA, F. P. A.; TASSIGNY, M. M.; SILVA, M. A. Evasão escolar no contexto da EaD: percepções de profissionais de uma instituição de ensino superior. Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online , v. 3, n. 1, p. 1-6, 2014.	Artigo publicado em periódico	http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/anais_linguagem_tecnologia/article/view/5795
26	BRANCO, L. S.; HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. Evasão na educação a distância: perspectivas sobre a questão. <i>In: CIET:EnPED:2018 – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância</i> , maio 2018. Anais [...] . 2018. p. 1-10.	Trabalho apresentado em evento	http://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/283
27	RADIN, M. M.; LESTON, S. S.; CUNHA, M. S. Limites da EAD para a materialização do direito à educação: um estudo sobre a evasão. Práxis Educacional , v. 13, n. 24, p. 55-75, ago. 2016. DOI: https://doi.org/10.22481/praxis.v13i24.929 .	Artigo publicado em periódico	http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/929

28	BRITO, R. Evasão na educação a distância 2017: um estudo sobre o primeiro ano do novo projeto pedagógico uniube ead e seu impacto nos cursos tecnológicos. In: CIET:EnPED:2018 – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, maio 2018. Anais [...]. 2018. p. 1-7.	Trabalho apresentado em evento	https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/193
29	CONSOLINO, A. M. G. A. V.; OLIVEIRA, M. R.; MONTEIRO, P. D. E. B. S. C. O.; VEIGA, S. A. Tecnologias educacionais e interatividade como estratégia para reduzir a evasão na educação a distância. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 22., 2016, Águas de Lindoia, SP. p. 1-7.	Trabalho apresentado em evento	http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/124.pdf
30	ARAÚJO, N. T. F.; OLIVEIRA, F. B.; MARCHISOTTI, G. G. Razões para evasão na educação a distância. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 22., 2016, Águas de Lindoia, SP. p. 1-10.	Trabalho apresentado em evento	http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/326.pdf
31	LOURENÇO, R. V. O papel do professor tutor na minimização da evasão na educação a distância. Anuário da Produção Acadêmica Docente , v. 5, n. 10, p. 175-188, 2011.	Artigo publicado em periódico	https://repositorio.pgsskroton.com/handle/123456789/1441
32	LOTT, A. C. O. Persistência e evasão na educação a distância: examinando fatores explicativos . 2017. 182 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Grande Rio, Rio de Janeiro, 2017.	Dissertação de Mestrado	http://tede.unigranrio.edu.br/handle/tede/188
33	SANTOS, E. M.; OLIVEIRA NETO, J. D. Evasão na educação a distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. Paideia@ — Revista Científica de Educação a Distância , v. 2, n. 2, p. 1-28, 2009.	Artigo publicado em periódico	https://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/101
34	CLAUDINO, T. B.; MAIA, V. O.; SILVA, M. L. O.; RODRIGUES, M. A. Estudo da Evasão Escolar no Projeto Piloto de EaD em Picos PI. In: EITEC — Encontro de Inovação Tecnológica e Ensino de Ciências do Campus Picos, 1., 2012, Picos-PI. Anais [...] , 2012. p. 53-54.	Trabalho apresentado em evento	http://eitecpicos.com/anais/EITEC-I/ESTUDO%20DA%20EVAS%C3%83O%20ESCOLAR%20NO%20PROJETO%20PILOTO%20DE%20EAD%20EM%20PICOS-PI.pdf
35	NEVES, L. M.; HAAS, C. M.; ANGEOLINI, E.; JÚNIOR, C. F. A. A contribuição do atendimento de qualidade do Polo EaD para redução da evasão dos alunos. In: CIET:EnPED:2018 – Congresso Internacional de Educação e Tecnologias; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, maio 2018. Anais [...] . 2018. p. 1-14.	Trabalho apresentado em evento	https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/308
36	SEPÚLVIDA, W. R. Predição de evasão na educação a distância como subsídio à tomada de decisão . 2016. Dissertação (Mestrado em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2016.	Dissertação de Mestrado	https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2318
37	SILVA, F. C. Gestão da evasão na EaD: modelo estatístico preditivo para os cursos de graduação a distância na Universidade Federal de Santa Catarina . 2017. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.	Dissertação de Mestrado	https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/179913

38	MEDEIROS, E. A evasão escolar nos cursos de graduação da UFRN na modalidade EAD do polo Currais Novos/RN. 2017. 40f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Administração Pública) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Currais Novos, 2017.	Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização)	https://monografias.ufrn.br/jspui/handle/123456789/5537
39	SANTOS, E. M.; TOMOTAKE, M. E.; OLIVEIRA NETO, J. D.; CAZARINI, E. W.; ARAÚJO, E. M.; OLIVEIRA, S. R. M. Evasão na educação a distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. In: CIAED — Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 14., 2008, Santos, SP. p. 1-10.	Trabalho apresentado em evento	http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200845607PM.pdf
40	BRANCO, L. S.; CONTE, E. Evasão na educação a distância: princípios e perspectivas sobre a questão. In: SEFIC — Semana Científica da Unilasalle, 13., 2017, Canoas, RS. p. 1-7.	Trabalho apresentado em evento	https://anais.unilasalle.edu.br/index.php/sefic2017/article/view/738/676
41	GOMES, V. S. Educação a distância: gestão e evasão na UFPB. 2017. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas, Gestão e Avaliação da Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.	Dissertação de Mestrado	https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9330
42	DVORAK, P. E. As tecnologias educacionais na evasão dos cursos de educação a distância: uma pesquisa do tipo estado da arte. 2016. 90 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias), Centro Universitário Internacional Uninter, Curitiba, PR, 2016.	Dissertação de Mestrado	https://repositorio.uninter.com/handle/1/71
43	MATTOS, A. L. B. A educação a distância sob a ótica da adesão e evasão escolar: uma Survey investigativa. 2017. Dissertação (Mestrado em Estudos Profissionais Especializados em Educação) – Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2017.	Dissertação de Mestrado	https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/10801
44	MOURA, J. Evasão nos cursos de licenciatura em educação a distância: o que dizem os egressos e os evadidos da UFJF. 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, 2017.	Dissertação de Mestrado	http://repositorio.ufjf.br:8080/jspui/handle/ufjf/5896
45	LIRA, K. C.; OLIVEIRA, M. A.; MAGALHAES, R. P.; GONCALVES, E. J. T. Utilizando mineração de dados e sistemas multiagentes na análise da evasão em educação a distância por meio do perfil dos alunos. In: BRAZILIAN CONFERENCE ON INTELLIGENT SYSTEM (BRACIS), 5., 2016, Recife. p. 1-12.	Trabalho apresentado em evento	https://www.researchgate.net/profile/Marcos_De_Oliveira3/publication/308995146_Utilizando_Minerao_de_Dados_e_Sistemas_Multiagentes_na_Analise_da_Evasao_em_Educacao_a_Distancia_por_meio_do_Perfil_dos_Alunos/links/57fd407808aeea8c97c87a8b/Utilizando-Minerao-de-Da-dos-e-Sistemas-Multiagentes-na-Analise-da-Evasao-em-Educacao-a-Distancia-por-meio-do-Perfil-dos-Alunos.pdf

46	RAMOS, J. L. C. Uma abordagem preditiva da evasão na educação a distância a partir dos construtos da distância transacional . 2016. 260 f. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.	Tese de Doutorado	https://attena.ufpe.br/handle/123456789/21052
47	ROCHA, J. V. Um estudo sobre a evasão na educação à distância. Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação , v. 1, n. 2, p. 49-56, 2019.	Artigo publicado em periódico	http://periodicos.unespar.edu.br/index.php/raei/article/view/3123
48	BRANCO, L. S. A. Evasão na educação a distância: pontos e contrapontos à problemática . 2019. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2019.	Dissertação de Mestrado	http://svr-net20.unilasalle.edu.br/handle/11690/1151

Fonte: Os autores