RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

EXAMINANDO FATORES PREDITORES DA EVASÃO DE ESTUDANTES NA GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

EXAMINING PREDICTORS OF STUDENT DROPOUT IN DISTANCE GRADUATION

EXAMEN DE LOS PREDICTORES DE LA SALIDA DE ESTUDIANTES EN LA GRADUACIÓN A DISTANCIA

Oberdan Santos da Costa[1], Luiz Borges Gouveia[2]

Submetido em: 19/10/2021 e211924
Aprovado em: 29/11/2021 https://doi.org/10.47820/recima21.v2i11.924

RESUMO
Este estudo examinou diversos fatores preditores da evasão de estudantes posteriores a admissão na graduação à distância. O objetivo do estudo foi examinar os fatores preditivos significativos de naturezas distintas da evasão de estudantes posteriores a sua admissão nas instituições de ensino superior a distância. Os resultados revelam que as categorias de fatores acadêmicos e ambientes ocupam aproximadamente 76,7% do total de fatores preditores e apresenta ainda, sete distinções do status da pesquisa. Examinar fatores preditores significativos da evasão de estudantes posteriores a admissão na graduação a distância figura um importante passo, pois permite aos administradores, pesquisadores, educadores e formuladores de opinião ter um quadro abrangente e útil desses fatores para apoiar a prevenção da evasão, direciona esforços e melhorar a retenção de estudantes.

PALAVRAS-CHAVE: Educação a distância. Preditores. Evasão

ABSTRACT
This study examined several predictors of student dropout after admission to distance education. The aim of the study was to examine the significant predictive factors of different natures of student dropout after admission to higher distance education institutions. The results reveal that the categories of academic factors and environments occupy approximately 76.7% of the total number of predictors and also present seven distinctions in terms of research status. Examine significant predictors of student dropout after admission to distance education is an important step, as it allows administrators, researchers, educators and opinion makers to have a comprehensive and useful picture of these factors to support dropout prevention, direct efforts, and improve student retention.

KEYWORDS: *Distance education. Predictors. Dropout*

RESUMEN
Este estudio examinó varios factores de predicción de la deserción de los estudiantes después de la admisión a la educación a distancia. El objetivo del estudio fue examinar los factores predictivos significativos de las diferentes naturalezas de la deserción de los estudiantes después de la admisión en instituciones de educación superior a distancia. Los resultados revelan que las categorías de factores y entornos académicos ocupan aproximadamente el 76,7% del número total de predictores y también

[1] Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Fernando Pessoa em Porto-Portugal. Mestrado em Gestão de Empresas pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (2014-2015) Em Lisboa-Portugal. MBA Executivo em Gestão Empresarial pelas Faculdades de Ciências Gerenciais da Bahia (2011-2013). Especialização em Formação de Consultores Organizacionais - FCO pelo ISAN-FGV (2007), Especialização em gestão empresarial pelo ISAN-FGV (2003).

[2] Professor Catedrático na Universidade Fernando Pessoa. Publicou 66 artigos em revistas especializadas e 170 trabalhos em actas de eventos, possui 57 capítulos de livros e 17 livros publicados. Participou em 65 eventos no estrangeiro e 53 em Portugal. Orientou 8 teses de doutoramento e coorientou 2, orientou 21 dissertações de mestrado e coorientou 2. Actua nas áreas de Engenharia e Tecnologia com ênfase em Engenharia Electrotécnica, Electrónica e Informática e Ciências Exactas com ênfase em Ciências da Computação e da Informação.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

presentan siete distinciones en cuanto al estado de la investigación. Examinar los predictores significativos de la deserción de los estudiantes después de la admisión a la educación a distancia es un paso importante, ya que permite a los administradores, investigadores, educadores y formadores de opinión tener una imagen completa y útil de estos factores para apoyar la prevención de la deserción, dirigir los esfuerzos y mejorar la retención de estudiantes.

PALABRAS CLAVE: *Educación a distancia. Predictores. Abandonar*

INTRODUÇÃO

Com base na literatura, dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apontam crescimento no quadro de matrículas dos estudantes na modalidade de educação superior a distância no Brasil, no período de 2006 a 2019. Nessa modalidade de ensino o total de alunos chegou a 2,45 milhões em 2019, ou seja, quase doze vezes acima do número de matrículas registrado em 2006, que foi da ordem de 207.206. Embora o aprendizado na educação superior a distância esteja se expandindo em termos de popularidade, disponibilidade de cursos e programas a distância apoiado pelo uso e aplicação das novas tecnologias, as altas taxas de evasão de alunos, encontradas nas instituições de ensino públicas e privadas continuam sendo uma das principais preocupações para os pesquisadores, educadores e formuladores de políticas por várias razões. Particularmente, os altos índices de evasão nas instituições públicas têm representado um ônus adicional à sociedade, tendo em vista o uso indevido das poucas vagas oferecidas à sociedade e o mau uso das verbas públicas (GAIOSO, 2005; MACHADO; MELO FILHO; PINTO, 2005; RIOS; SANTOS; NASCIMENTO, 2001). Por outro lado, instituições particulares vêm sofrendo com a perda de prestígio interno e externo e com o risco de manutenção das condições financeiras (GAIOSO, 2005).

Woodley e Parlett (1983) acreditam que a maioria dos fatores está relacionada ao curso (design pobre, conteúdo não combina com a descrição do curso), ambiente estudantil (mudança de emprego, perda de lugar para estudar), motivação (mudança de objetivo, notas baixas) ou outras situações (por exemplo, medo de exames, matrícula em muitos cursos).

O estudo tem como o objetivo examinar os fatores preditivos significativos de naturezas distintas da evasão de estudantes posteriores a sua admissão nas instituições de ensino superior a distância. O estudo está organizado da seguinte forma: a seção subsequente, análise da literatura, fornece o contexto teórico para este estudo.

A seção a seguir, apresenta o objetivo da pesquisa. Na seção seguinte, os aspectos metodológicos da pesquisa, que orienta essa pesquisa. Por seguinte, os resultados do estudo. A última seção, se apresenta a conclusão e recomendações para pesquisas futuras.

REFERENCIAL TEORICO

Nas últimas três décadas, vários estudos foram desenvolvidos para prever e explicar estudantes propensos a evadir seus programas de curso na graduação a distância. Em alguns desses estudos são encontrados fatores de naturezas distintas que influenciam o comportamento de intenção da evasão de

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

estudantes no ensino superior a distância. Alguns desses fatores, a saber: características individuais dos estudantes, acadêmicos, sociais, fatores ambientes, fatores psicológicos etc. tem sido significativos para os estudos da prevenção de evasão de estudantes. Ainda entre esses fatores significativos para os estudos de prevenção da evasão encontram-se o modo de vida do estudante, trabalho, família, amigos cônjuges, empregadores, entre outros, que são determinantes na forma como ele interage com seus pares, professores e conteúdo, e resultam em fatores de evasão diferenciados do estudante da modalidade de ensino presencial (HOLDER, 2007; JOO, JOUNG; SIM, 2011; LEE; CHOI, 2011; LEVY, 2007; MORRIS; FINNEGAN, 2008; NISTOR; NEUBAUER, 2010).

Muitos desses fatores são apontados na literatura de forma isolada ou em conjunto. Em geral, eles estão presentes no individuo, curso, ambiente etc. Esses fatores, posteriormente a admissão dos estudantes no ensino superior a distância, estão associados com a permanência/evasão. Berge e Huang (2004) sugeriram que vários fatores interligados, incluindo fatores pessoais, circunstanciais e institucionais, influenciam o comportamento da evasão dos estudantes. Park e Choi (2009) contribuíram para o modelo longitudinal de partida individual de Kember (1989), acrescentando que não apenas as características iniciais do estudante, mas também outros componentes variáveis que mudam com o tempo à medida que o curso progride (por exemplo, satisfação, relevância do curso, apoio familiar e apoio organizacional) influenciam a decisão de desistir. Os autores afirmam que estes fatores se mostraram particularmente preditores. Osborn (2001) descobriu que, além das características de um aluno, vários aspectos do ambiente do aluno também criam uma maior sensibilidade a circunstâncias imprevistas, que podem levar estudantes em risco a desistirem de cursos de ensino a distância.

METODOLOGIA DO ESTUDO

Esta pesquisa é do tipo exploratória e envolveu o uso de recursos de biblioteca on-line, a partir de pesquisas publicadas em revistas acadêmicas nacionais e internacionais no período de 1985-2016. Selecionamos um período de 31 anos, considerando a evolução e o rápido crescimento da educação on-line, bem como a maior atenção dos estudiosos para as altas taxas de evasão em cursos e programas on-line.

A primeira rodada de busca consistiu em uma varredura nas três bases de dados educacionais mais usadas, Education Resources Information Center (ERIC), Google Scholar e EBSCO HOST, as quais foram acessadas para buscar estudos relevantes usando várias palavras-chave em português e inglês nos resumos, como “dropout”, “evasão”, “Attrition”, “atrito”, “withdrawal”, “retirada”, “non-completer”, “predictor”, “factor”, “distance education” e “on-line” em várias combinações. Também empregamos o método “bola de neve” e revisamos as referências nos artigos selecionados para estudos empíricos adicionais. Inicialmente identificamos 4.114 estudos. Desse total, com base nos títulos e nos resumos dos estudos, eliminamos aqueles estudos que pertenciam apenas a) aulas on-line em ambientes secundários; b) aulas em ambiente de educação presencial; c) estudos que não se referiam a cursos on-line ou ensino superior; e, d) estudos que não abordavam fatores de evasão em cursos on-

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

line. Após essa etapa, 30 estudos foram selecionados, sendo 1 teórico e 29 empíricos. Os artigos que compuseram o estudo estão descritos no quadro 1, em ordem numérica crescente.

Adotou-se neste estudo a perspectiva de que a evasão na modalidade de ensino à distância é um fenômeno multidimensional que não se restringe somente a fatores que estão relacionados as características individuais e/ou as ações anteriores a admissão, que afetam a decisão do estudante de permanecer ou evadir do curso. Nesse sentido, Osborn (2001) e Park e Choi (2009) descobriram que, além das características individuais do estudante vários outros aspectos ou componentes variáveis podem influenciar a decisão do estudante de desistir em seus programas de curso no ensino a distância. Assim, este estudo além de identificar e compreender os fatores significativos de naturezas distintas preditores da evasão voluntária de estudantes adultos posteriores a admissão na graduação a distância, contribuir com informações úteis aos pesquisadores, educadores e formuladores de opinião para o desenvolvimento de intervenções precoces. Apresentamos detalhes dos estudos identificados no quadro 1, incluindo autor(es) e data de publicação, Estudo Tipo (ET), sendo (a) teórico (b) empírico, as classes de categorias de fatores preditores da evasão posteriores a admissão, bem como os principais fatores preditores da evasão na graduação a distância coletados na literatura e que têm provido referências para o desenvolvimento de estudos e novos avanços.

Foram identificados vários estudos que tratam do fenômeno evasão de estudantes. Embora a qualidade desses estudos atendesse aos critérios estabelecidos para o estudo, alguns estudos foram excluídos quando não abordavam diretamente os fatores da evasão de estudantes em termos de conteúdo. O estudo com foco específico nos fatores preditores da evasão de estudantes na modalidade a distância, identificou vários fatores preditores significativos da evasão posteriores a admissão de estudantes, tornando evidente que o tema vem recebendo crescente atenção dos pesquisadores que buscam compreender e prever a evasão de adultos nas instituições de ensino superior (IES) a distância. Identificamos 30 estudos conforme quadro 1, sendo que, 1 é estudo teórico e 29 são estudos empíricos sobre fatores preditores da evasão de estudantes em cursos da modalidade a distância que foram publicados nos últimos 31 anos.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Quadro 01 - Principais fatores preditores da evasão posteriores a admissão

Autor (s) e Ano	ET	Categoria de fatores preditores posteriores a admissão	Fatores preditores da evasão posteriores a admissão
Bean e Metzner (1985)	a	Acadêmico	habilidades e hábitos de estudo, apoio institucional, absenteísmo, certeza da maioridade e disponibilidade do curso
		Ambiente (ver detalhe financeiro)	status econômico (apoio financeiro), horas de trabalho (ambiente de trabalho) e encorajamento externo (apoio ambiente doméstico), etc.
		Psicológico	utilidade, satisfação, comprometimento c/ objetivo e estresse
		Integração social	Entrosamento, contato com professores e amizade com ex-colegas
Parker (1994)	b	Ambiente	Apoio financeiro
		Psicológico	Locus de controle
Parker (1999, 2003)	b	Ambiente	Apoio financeiro
		Psicológico	Locus de controle e motivação
Chyung (2001)	b	Psicológico	Motivação
Muilenburg e Berge (2001)	b	Acadêmico	Apoio institucional
Shin e Kim (1999)	b	Ambiente	Apoio do ambiente doméstico
Osborn (2001)	b	Ambiente	Apoio do ambiente doméstico
		Psicológico	Motivação
Cheung e Kan (2002)	b	Acadêmico	Apoio institucional
Kemp (2002)	b	Ambiente	Ambiente de trabalho
Xenos, Pierrakeas e Pintelas (2002)	b	Acadêmico	Apoio Tutor/instrutor
Coelho (2003)	b	Ambiente	Apoio ambiente doméstico
Wang et al. (2003)	b	Ambiente	Apoio ambiente doméstico
		Acadêmico	Apoio Tutor/instrutor
Moore *et al.* (2003)	b	Psicológico	Satisfação
Bocchi, Eastman e Swift (2004)	b	Acadêmico	Interação
Dupin-Bryant (2004)	b	Acadêmico	Apoio institucional
Pallof e Pratt (2004)	b	Ambiente	Apoio ambiente doméstico
Packham et al. (2004)	b	Ambiente	Ambiente de trabalho
		Acadêmico	Quantidade de cursos, tarefas (atribuições) e problemas técnicos
Pierrakeas et al. (2004)	b	Ambiente	Ambiente de trabalho e Apoio ambiente doméstico
Vargas e Lima (2004)	b	Acadêmico	Apoio Tutor/instrutor
Morris, Finnegan e	b	Acadêmico	Interação

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Wu (2005a, 2005b)			
Ivankova e Stick (2007)	b	Acadêmico	Interação
Levy (2007)	b	Psicológico	Satisfação
Newell (2007)	b	Ambiente	Apoio ambiente doméstico
Perry et al. (2008)	b	Acadêmico	Desenho instrucional
		Ambiente	Ambiente de trabalho e Apoio ambiente doméstico
Macfadyen e Dawnson (2010)	b	Acadêmico	Interação
Abreu-e-Lima e Alves (2011)	b	Acadêmico	Interação
Arnold e Pistilli (2012)	b	Acadêmico	Interação
Lee, Choi e Kim (2013)	b	Psicológico	Locus de controle
Wolff *et al.* (2013)	b	Acadêmico	Interação
Umekawa (2014)	b	Acadêmico	Desenho instrucional

Fonte: Elaborado pelos autores

A exceção de Bean e Metzner (1985), Parker (1994, 1999, 2003), Osborn (2001), Wang et al., (2003), Packham et al., (2004) e Perry et al., (2008) que possuem duas ou mais categorias de fatores posteriores a admissão de estudantes em seus estudos, todos os demais especialistas têm uma única categoria de fator preditor posterior a admissão. Se observa ainda que Bean e Metzner (1985) são os únicos a contemplar em seus estudos fatores com categoria integração social. Eles reconhecem que a integração social não é significativa para decisão do abandono e afirmam que as teorias de retenção desenvolvidas por Tinto (1975) confiaram muito na socialização para explicar a evasão e não levou em consideração os fatores externos que afetam estudantes não tradicionais que têm menos oportunidades de integração social.

Os estudos identificados demonstram uma distribuição desigual das categorias de fatores nos estudos sobre fatores de evasão de estudantes em cursos on-line. Nesse sentido observa-se que, aproximadamente 77% dos estudos identificados empregaram uma única categoria de fatores posteriores a admissão de estudantes e que os estudos apresentados no quadro 1 fizeram contribuições importantes no campo da previsão da evasão na modalidade de ensino a distância.

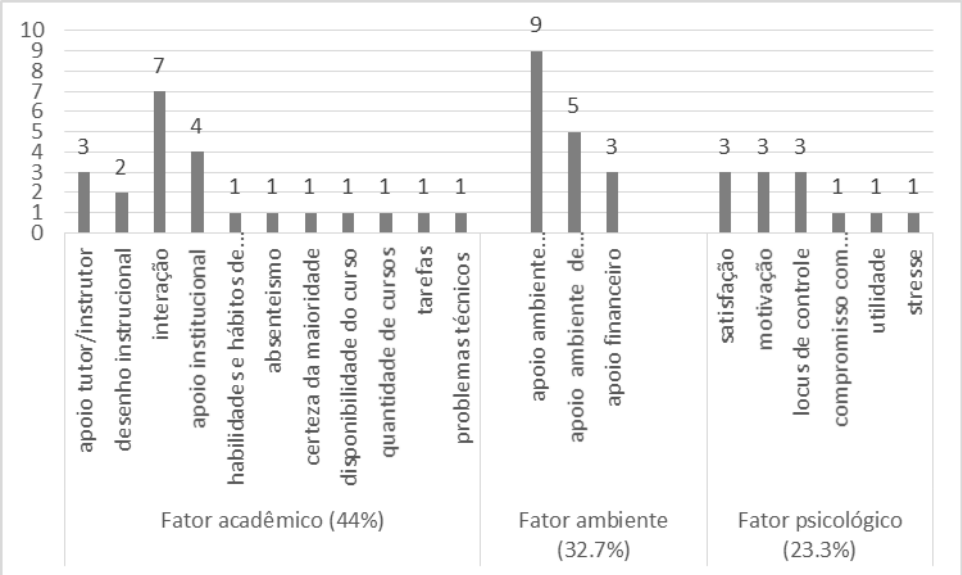
Considerando a não inclusão de três fatores da categoria integração social, identificamos um total de 52 fatores preditores da evasão, dos quais 26 eram únicos, ou não-sobrepostos, dos 30 estudos selecionados. Entre todos os estudos selecionados, o estudo de Bean e Metzner (1985) apresentou a maior diversidade de categorias de fatores, o qual foi tomado como base para construção das categorias de fatores desde estudo. Assim, classificamos as categorias de fatores preditores da evasão de estudantes em: a) fatores acadêmicos, b) fatores do ambiente e, c) fatores psicológicos. Em função da categoria integração social ter somente um estudo e este demonstra que esta categoria de fator não é significativa para a prevenção da evasão optamos assim pela não inclusão do mesmo.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

RESULTADO E ANÁLISE DO ESTUDO

A partir da revisão dos estudos anteriores contidos no Quadro 1 – Principais fatores preditores da evasão posteriores a admissão, 26 fatores preditores da evasão foram saturados dos 52 fatores identificados. Classificamos esses 26 fatores em três categorias principais: a) fatores acadêmicos, b) fatores do ambiente, c) fatores psicológicos. Os fatores acadêmicos abrangem as variáveis mais citadas, ocupando aproximadamente 44% do número total de fatores preditores da evasão identificados (23 de 52 fatores, conforme o gráfico 1).

Gráfico 1 – Frequência relativa dos vários fatores preditores da evasão posteriores a admissão de estudantes foi mencionada nos estudos



Fonte: Elaborado pelos autores

Os fatores acadêmicos são fatores sobre os quais a instituição tem total controle e podem potencialmente afastar o estudante da faculdade. Em geral estes fatores estão associados a qualidade e a dificuldade de materiais instrucionais, o acesso e a qualidade do suporte tutorial e o serviço administrativo e de suporte fornecido pela instituição. Considerando esses fatores pressupõe-se que uma instituição tenha um serviço acadêmico para apoiar o sucesso dos estudantes durante seus estudos. Os fatores acadêmicos vêm sendo muito citado pelos especialistas para prever e explicar o fato de alunos desistirem ou persistirem nos seus programas de cursos e é quase um consenso a sua influência sobre o fenômeno estudado.

Essa categoria de fatores preditores da evasão foi dividida em onze subcategorias, incluindo “apoio tutor/instrutor” (5,8%, 3 fatores), “desenho instrucional” (3,8%, 2 fatores), “interação” (13,4%, 7 fatores), “apoio institucional” (7,7%, 4 fatores), “habilidade e habito de estudo” (1,9%, 1 fator), “absenteísmo” (1,9%, 1 fator), “certeza da maioridade” (1,9%, 1 fator), “disponibilidade do curso” (1,9%, 1 fator), “quantidade de cursos” (1,9%, 1 fator), “tarefas (atribuições)” (1.9%, 1 fator) e “problemas técnicos” (1.9%, 1 fator).

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Fatores acadêmicos preditores da evasão

a) Apoio tutor/instrutor

Brown (1996) afirmou que a falta de apoio dos tutores e as dificuldades em contatá-los desempenharam um papel importante nas decisões de abandono. No tocante, às variáveis do curso relacionadas à evasão de estudantes, a literatura aponta que problemas relacionados ao desempenho do tutor, como falta de feedback, falta de apoio ao estudante, falta de conhecimentos ou inabilidade para transmiti-los, são apresentados como causas para o abandono do discente (ABREU-E-LIMA; ALVES, 2011; LEE; ANDERSON, 2013).

b) Desenho instrucional

Estudos sugerem que um curso bem planejado pode diminuir a taxa da evasão dos alunos nos cursos on-line. Segundo Perry et al., (2008), a relevância de um curso para as aspirações de carreira e o estilo de aprendizagem de um aluno foi um preditor significativo da decisão de um aluno de desistir ou persistir em cursos on-line. Ivankova e Stick (2007) afirmam que nos casos em que os alunos pensavam que os cursos eram bem estruturados com conteúdo relevante do curso, os alunos mostraram uma taxa de persistência mais alta.

Para Wang et al., (2003), Silva e Tomaz (2006), França (2009) e Oliveira e Tedesco (2010), os elementos ligados intimamente ao desenho instrucional, como os procedimentos instrucionais adotados e aqueles relativos ao ambiente virtual de aprendizagem, ao apoio psicossocial prestado aos estudantes e à natureza do evento educacional, também são tidos como fatores medulares que contribuem para a desistência do curso.

Segundo Zielinski (2000), seis razões levam os alunos a desistirem do curso on-line. Três dos seis – falta de conectividade, preferência do aluno e projeto deficiente do curso – estavam relacionados a fatores internos. Provavelmente, muitos estudos enfatizaram a importância dos fatores relacionados ao design instrucional. Para o autor é importante deixar explícito no desenho do curso, formas de interação, os objetivos e avaliação, de modo a harmonizar as expectativas dos estudantes em relação a proposta do curso. A flexibilidade também deve ser prevista a partir da carga horária dos cursos.

c) Interação

Os fatores de interação incluíram as interações dos alunos nas salas de aula dos polos, seu nível de envolvimento nas comunidades de aprendizado e os esforços do corpo docente para aumentar as interações e o envolvimento dos alunos em atividades de aprendizado, como um fórum de discussão on-line, um blog ou a Wikipédia. Estudos de Bocchi, Eastman e Swift (2004) e Ivankova e Stick (2007) revelaram uma correlação significativa entre a interação professor-aluno e as taxas de evasão on-line. Ivankova e Stick (2007) afirmam que se o corpo docente oferecesse feedback oportuno e apropriado, envolvesse os alunos em atividades interativas e fornecesse prontamente apoio a alunos com dificuldades, os alunos teriam maior probabilidade de persistir em cursos on-line.

Em seus estudos Morris, Finnegan e Wu (2005a, 2005b) examinaram as interações entre os alunos e o conteúdo do curso medindo a frequência e a duração do uso do conteúdo on-line pelos

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

alunos. Como resultado, os participantes mostraram uma participação mais significativamente nas atividades de aprendizagem do que os desistentes em três medidas: o número de postagens de discussão visualizadas, o número de páginas de conteúdo visualizadas e o número de segundos que visualizaram as discussões. A partir dos resultados dos estudos revisados, os alunos que participaram ativamente das interações de aprendizagem, especialmente com professores e conteúdo, tinham maior probabilidade de concluir e reter cursos on-line. Já os estudos de Willging e Johnson (2004) descobriram que o nível de designação, o conflito no estilo de aprendizagem, a falta de interação, a falta de interesse, a falta de suporte técnico e o ambiente de aprendizado foram os motivos pelos quais o aluno abandonou o curso.

d) Apoio institucional

Um sistema de apoio institucional sistemático parece ser um elemento essencial nos programas de cursos a distância para apoiar os estudantes que são mais vulneráveis a desistir e melhorar as taxas de retenção. Um estudo de análise fatorial de barreiras à educação à distância, desenvolvido por Muilenburg e Berge (2001) identificaram um modelo de dez fatores que explicavam 52% das variações de dados. Cinco dos dez fatores estavam relacionados a apoios institucionais: estrutura administrativa, remuneração e tempo do corpo docente, avaliação/eficácia, acesso e serviços de apoio ao estudante. Eles ressaltam que quando esses fatores eram insuficientes ou insatisfatórios, eles se tornaram barreiras para os alunos, desafiando-os em seus esforços para concluir o curso. Assim, supõe-se que essas barreiras influenciam a decisão de desistir dos alunos. Ivankova e Stick (2007) e Clay, Rowland e Packard (2009) confirmaram essa premissa por meio de entrevistas telefônicas com alunos que abandonaram os cursos on-line.

e) Habilidades e hábitos de estudo

De acordo com os estudos de Bean e Metzner (1985), alunos mais velhos relatam que passam mais tempo estudando do que estudantes de idade tradicional, mas nenhuma pesquisa ainda relatou tempo de estudo para atrito.

f) Absenteísmo

Para Bean e Metzner (1985) o absenteísmo tem um efeito negativo na persistência de alunos com baixa capacidade acadêmica e confiança, mas não tem significância para os alunos com melhor desempenho acadêmico. Está incluído no modelo porque os alunos não tradicionais geralmente se enquadram na primeira categoria.

g) Certeza da maioridade

De acordo com os estudos de Bean e Metzner (1985) a certeza de maioridade tem um efeito positivo significativo sobre a persistência, independentemente da idade ou residência do aluno.

h) Disponibilidade do curso

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Para Bean e Metzner (1985) a indisponibilidade do curso é um forte preditor de abandono ou transferência, especialmente para os estudantes a tempo parcial.

i) Quantidade de cursos

Em seu estudo E-learning e retenção: fatores-chave que influenciam a retirada de estudantes Packham et al., (2004) determinaram que a quantidade de cursos foi um fator crítico de abandono de estudantes.

j) Tarefas (Atribuições)

Depois de entrevistar 24 estudantes que desistiram, Packham et al., (2004) determinaram que as tarefas (atribuições) foi um fator crítico de abandono. Já no estudo de Willging e Johnson (2004) descobriram que o nível de atribuições, o conflito no estilo de aprendizagem, a falta de interação, a falta de interesse, a falta de suporte técnico e o ambiente de aprendizado foram os motivos pelos quais o estudante abandonou o curso.

k) Problemas técnicos

Em seu estudo E-learning e retenção: fatores-chave que influenciam a retirada de estudantes Packham et al., (2004) determinaram que os problemas técnicos afetaram severamente a decisão do estudante de abandonar o curso.

Fatores ambientes preditores da evasão

Fatores ambientes são fatores sobre os quais a instituição tem pouco controle, mas podem potencialmente afastar o estudante da faculdade. Esses, em geral, estão associados as mudanças nas circunstâncias da vida que perturbam ou de alguma forma alteram as metas, expectativas e compromisso com os quais os estudantes iniciam seus estudos de educação a distância. Tais mudanças de vida como doença pessoal, realocação, status de emprego alterado e problemas familiares ocorrem rapidamente e com frequência inesperadamente. Neste estudo, os fatores ambientes estão relacionados ao apoio do ambiente doméstico, apoio ambiente de trabalho e apoio financeiro. Vários estudos, como os de Parker (1999), Shin e Kim (1999), Osborn (2001) e Perry et al. (2008) indicam que muitos dos estudantes que abandonaram seus cursos on-line atribuíram sua decisão a fatores ambientes, incluindo compromissos de trabalho, várias responsabilidades familiares e sociais e apoio insuficiente de familiares, amigos ou colegas, cônjuges, empregadores e apoio financeiro.

Neste estudo, fatores ambientes foram o segundo mais apontados nos estudos revisados, ocupando 32.7% do número total de fatores preditores da evasão identificados (17 de 52 fatores, conforme a Gráfico - 1). Essa categoria de fatores preditores da evasão do estudante foi dividida em três subcategorias, incluindo “apoio ambiente doméstico” (17.3%, 9 fatores), “apoio ambiente de trabalho” (9,6%, 5 fatores) e “apoio financeiro” (5.8%, 3 fatores).

a) Apoio ambiente doméstico

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Em seu estudo Bean e Metzner (1985) apontam que o encorajamento dos pais está positivamente associado com a persistência dos estudantes tradicionais, mas o efeito do encorajamento do cônjuge é menos claro. A influência dos amigos na decisão de persistir ou desistir é forte tanto para os estudantes tradicionais como para os não tradicionais. Segundo Lee e Choi (2011), o nível de apoio que os alunos receberam dos outros foi um importante indicador da sua persistência na aprendizagem on-line. Família, amigos, empregadores e colegas podem oferecer vários tipos de apoio positivo para ajudar os alunos a obter sucesso em cursos on-line.

b) Apoio ambiente de trabalho

O estudo de Bean e Metzner (1985) afirmam que embora os resultados sejam frequentemente contraditórios, parece que o emprego por mais de 20 horas por semana está negativamente associado à persistência. O estudo levanta discursão sobre horas de trabalho e o tempo de estudo e seus efeitos na evasão. Já o estudo de Park (2007) revela que os alunos adultos à distância podem abandonar o programa de curso devido ao aumento da carga de trabalho ou mudança de emprego que acontece durante o curso, mas alguns alunos podem desistir de um curso antes mesmo de começar por causa de tais razões externas. Em seus estudos Lee e Choi (2011) descrevem que a maioria dos estudantes matriculados em cursos on-line era composta de trabalhadores em tempo integral ou parcial que tinham que gerenciar seu tempo e energia para cumprir as obrigações de trabalho e estudo

Apoio financeiro

Em um estudo de análise de correlação e discriminante para identificar preditores da evasão Parker (1999) revela que determinantes do lócus de controle e o apoio financeiro, e em particular o pagamento por conta própria, foram capazes de prever o abandono com quase 85% de precisão. Este estudo determinou que o lócus de controle de um estudante e apoio financeiro podem atuar como preditores de sua não conclusão na educação a distância. O estudo de Bean e Metzner (1985) revela que a dificuldade financeira leva à desistência do estudante no seu programa de curso, independentemente da idade ou status de matrícula.

Fatores psicológicos preditores da evasão

Fatores psicológicos abrangem vários aspectos das atitudes vivenciadas pelos estudantes em relação à situação de aprendizagem em geral, em relação a determinados cursos e à interação com o instrutor, a outros alunos e aos conteúdos que influenciam a decisão do estudante de evadir ou não o processo formativo. O estudo de Lee e Choi (2011) aponta que especificamente, os fatores psicológicos dizem respeito ao lócus de controle do aluno, autoconfiança, motivação, satisfação com cursos, confiança e instrução. Neste estudo, fatores psicológicos foram o terceiro mais citado nos estudos revisados, ocupando 23,3% do número total de fatores preditores da evasão identificados (12 de 52 fatores, como apontado na Gráfico - 1). Dividimos essa categoria de fatores preditores da evasão do estudante em seis subcategorias, incluindo “satisfação” (5,82%, 3 fatores), “motivação” (5,82%, 3

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

fatores), “lócus de controle” (5,82%, 3 fatores), “utilidade” (1,94%, 1 fator), “compromisso com objetivo” (1,94%, 1 fator) e “stress” (1,94%, 1 fator).

a) Satisfação

Resultados do estudo de Levy (2007) sugerem que, pesquisas anteriores relacionadas a satisfação de estudantes com a aprendizagem é um fator importante na decisão dos alunos em concluir ou abandonar esses cursos. Segundo Chyung, Winiecki e Fenner (1998) vários estudos relataram a satisfação dos estudantes como um fator importante relacionado à decisão dos estudantes de abandonar os cursos de educação a distância. O estudo de Fredericksen et al. (2000) aponta que os estudantes que relataram os mais altos níveis de satisfação com vários aspectos dos cursos de e-learning também relataram níveis significativamente mais altos de aprendizado do que os estudantes que classificaram seu nível de satisfação como inferior. Eles também observaram que os alunos mais velhos parecem relatar um nível mais alto de satisfação do curso de e-learning do que os estudantes mais jovens.

b) Motivação

A motivação parece ser significativa como fator psicológico na desistência dos estudantes e foi aquela que obteve também o maior efeito sobre a prevenção da evasão, sendo que quando o aluno alega que estar com baixa motivação, maiores são as suas chances de abandonar seu programa de curso. Alguns estudos investigaram a relação da motivação com as decisões de desistir. Osborn (2001) entrevistou 501 estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade do Texas, examinando os fatores que influenciaram o desempenho acadêmico dos alunos e suas decisões de desistir. A motivação foi medida por questões sobre a atitude de cada estudante em relação aos seus objetivos de aprendizagem, lição de casa e interação com os colegas. A análise discriminada por pelo autor revelou que a motivação dos estudantes previu significativamente sua decisão de desistir. Em outro estudo Castles (2004) entrevistou estudantes de graduação que abandonaram os cursos on-line e descobriram que seu nível de motivação para o aprendizado era um fator importante em suas decisões de abandono.

c) Locus de controle

O locus de controle para Rotter (1966) e Whittington (1995) trata-se de um fator-chave compreender a natureza do processo de aprendizagem em vários tipos de situações de aprendizagem.

Em seu estudo Parker (1999) verificou a influência do locus de controle, número de cursos a distância concluídos, gênero, assistência financeira, idade e número de horas empregadas na variável critério evasão, em disciplinas oferecidas a distância, de programas de cursos de graduação. O autor descobriu que estudantes com locus de controle externo, que estavam pagando o curso evadiram-se mais. Para ele, o locus de controle é a percepção de um indivíduo sobre o que causa ou influencia os resultados. Por exemplo, indivíduos com um locus de controle interno acreditam que seus próprios comportamentos causam resultados. Pelo contrário, as pessoas com um locus de controle externo acreditam que outras pessoas, o ambiente ou eventos inesperados causam resultados (ROTTER, 1966).

Alunos que possuem alto controle interno são os mais automotivados e autorregulados. O locus de controle interno de um aluno foi considerado um indicador positivo de sua persistência e conclusão

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

com sucesso de cursos on-line por Parker (1999, 2003) e Morris, Wu e Finnegan (2005a, 2005b). Parker (1999) sugere que locus de controle é um preditor-chave de desistências de correspondência e educação a distância em cassete, no entanto, mais pesquisas são necessárias para confirmar tais descobertas em cursos on-line. Já Uba (1997 apud PARKER, 1999) apoia a noção de que um locus interno de controle, autoeficácia e autodirecionamento estão relacionados e são elementos importantes do sucesso do aluno na educação a distância. Visor et al., (1995 apud PARKER, 1999) afirmam que lócus de controle é visto como um fator significativo para o sucesso do estudante em seu programa de curso.

O apoio da pesquisa indica a necessidade de continuar o estudo do locus de controle por causa de sua influência na realização como um preditor na educação superior (VISOR et al., 1995 *apud* PARKER, 1999). O estudo de Lee et al., (2013) encontraram vários preditores de abandono: locus de controle, estratégias metacognitivas, habilidades de gestão de recursos, autoeficácia e apoio da família e do trabalho. Os resultados deste estudo revelaram os poderes relativos desses fatores para prever abandono.

c) Utilidade

Bean e Metzner (1985) afirmam que as decisões dos estudantes para evadir ou persistir sua educação são influenciadas por suas percepções sobre a utilidade de sua educação universitária em termos de melhorias nas oportunidades de emprego futuras e crescimento e desenvolvimento pessoal.

d) Compromissos com objetivo

Entre os vários fatores que os estudantes trazem consigo quando entram nas instituições de ensino superior a distância, o fator compromisso com objetivo tem se figurado como importante na decisão dos estudantes de permanecer ou desistir. Bean e Metzner (1985) afirmam que as decisões dos alunos para evadir ou persistir sua educação são influenciadas por suas percepções sobre a quantidade de importância pessoal que os alunos atribuem a uma formação universitária.

e) Stress

Segundo Bean e Metzner (1985), o estresse tem uma influência negativa na persistência. Os estudantes de trabalho em trânsito sofrem estresse do ambiente externo, bem como requisitos da faculdade e muitas vezes falam sobre as muitas demandas em seu tempo por família, emprego e trabalho do curso. Eles afirmam que as decisões dos alunos para abortar ou continuar sua educação são influenciadas porque experimentam altos níveis de estresse na faculdade e na atividade escolar.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Identificamos diversos fatores preditores importantes da evasão de estudantes em cursos on-line, analisando cuidadosamente estudos teóricos e empíricos a respeito da evasão on-line dos últimos 31 anos. Esses foram agrupados nas categorias acadêmicos, ambientes e psicológicos. Apesar dos vários estudos, poucos fatores preditores podem melhorar significativamente a situação da evasão na

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

educação a distância de forma isolada. Assim, considerando-se as frequências dos estudos, os resultados desse estudo revelam que as categorias de fatores acadêmicos e ambientes, em destaque, ocupam aproximadamente 76,7% do número total de fatores preditores. Os fatores acadêmicos, incluindo apoio tutor/instrutor, desenho instrucional, interação e apoio institucional, bem como os fatores ambientes, incluindo apoio ambiente doméstico, apoio ambiente de trabalho e apoio financeiro têm-se mostrado preditores significativos para prever a evasão de estudantes:

a) Categoria de fatores acadêmicos são característicos dos estudantes de cursos on-line. Esses são fatores sobre os quais a instituição tem total controle e podem potencialmente afastar o estudante da faculdade;
b) Categoria de fatores ambientes preditivos da evasão de estudantes mais característicos em cursos on-line. Esses são fatores sobre os quais a instituição tem pouco controle, mas podem potencialmente afastar o estudante da faculdade, em geral estão associadas as mudanças nas circunstâncias da vida que perturbam ou de alguma forma alteram as metas, expectativas e compromisso com os quais os alunos iniciam seus estudos de educação a distância.

Ao mesmo tempo, apresenta-se sete distinções do status da pesquisa sobre os fatores preditores da evasão posteriores a admissão de estudantes na educação a distância. Primeiro, aproximadamente 77% dos estudos identificados empregaram uma única categoria de fatores posteriores a admissão de estudantes. Em segundo, são poucos ou raros estudos teóricos que tratam do tema da prevenção de evasão na educação a distância. Em terceiro, os fatores preditores acadêmicos representando 44% em termos de frequência dos estudos vem sendo citado pelos autores para prever e explicar o fato de estudantes desistirem ou persistirem nos seus programas de curso e é quase um consenso a sua influência sobre o fenômeno estudado. Em quarto, apesar dos vários estudos empíricos encontrados na literatura, as pesquisas parecem estar indo em diferentes direções simultaneamente, ao mesmo tempo em que produzem resultados contraditórios. Por quinto, as categorias de fatores preditores da evasão posteriores a admissão de estudantes na modalidade de ensino a distância, incluindo fatores acadêmicos e fatores ambientes foram as mais citadas nos estudos revisados, ocupando aproximadamente 76,7% do total do número de fatores preditores da evasão identificados. Sexto, as três categorias de fatores posteriores identificadas no estudo representam os fatores principais e atuais em discussão na literatura. Em sétima, o fator apoio ambiente doméstico da categoria de fatores ambientes representa o fator de maior frequência em discussão entre os estudiosos. Isso, confirma as afirmações de Bean e Metzner (1985) sobre a importância das variáveis ambientes para prever a intensão a evasão de estudantes.

Conclui-se que identificar e compreender fatores preditores significativos da evasão de estudantes posteriores a admissão nos programas de graduação a distância figura um importante passo, pois permite aos administradores, pesquisadores, educadores e formuladores de opinião ter um quadro abrangente e útil desses fatores para apoiar a prevenção da evasão, direciona esforços e melhorar a retenção de estudantes nas instituições.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

Considerando-se a importância dos fatores preditores da evasão posteriores a admissão de estudantes na modalidade de ensino a distância para prevenção da evasão, recomenda-se que pesquisas futuras são necessárias para sistematizar mais conhecimentos de forma isolada ou em conjunto com outros fatores para o aperfeiçoamento no apoio a prevenção da evasão de estudantes. De forma ainda mais verticalizadas, essas pesquisas futuras devem descrever os tipos de variáveis ou fatores e métodos estáticos adotados nos estudos.

REFERÊNCIAS

ABREU-E-LIMA, D. M.; ALVES, M. N. O feedback e sua importância no processo de tutoria a distância. **Pro-Posições**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 189-205, 2011.

ARNOLD, K. E.; PISTILLI, M. D. Course signals at purdue: using learning analytics to increase student success. *In.:* **INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING ANALYTICS AND KNOWLEDGE, 2**., 2012, New York. Proceedings… New York: ACM, 2012.

BEAN, J. P.; METZNER, B. S. A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. **Review of Educational Research,** Washington, DC, v. 55, n. 4, p. 485-540, 1985.

BERGE, Z.; HUANG, Y. A model for sustainable student retention: a holistic perspective on the student dropout problem with special attention to e-learning. **Deosnews**, Pennsylvania, v. 13, n. 5, p. 1-26, 2004.

BOCCHI, J.; EASTMAN, J. K.; SWIFT, C. O. Retaining the online learner: profile of students in an online MBA program and implications for teaching them. **Journal of Education for Business**, Washington, DC, v. 79, n. 4, p. 245-253, 2004.

BROWN, K. M. The role of internal and external factors in the discontinuation of off-campus students. **Distance Education**, Greenwich, v. 17, n. 1, p. 44-71, 1996.

CASTLES, J. Persistence and the adult learner: factors affecting persistence in open university students. **Active Learning in Higher Education**, London, v. 5, n. 2, p. 166-179, 2004.

CHEUNG, L. L. W.; KAN, A. C. N. Evaluation of factors related to student performance in a distance-learning business communication course. **Journal of Education for Business**, Washington, DC, v. 77, n. 5, p. 257-263, 2002.

CHYUNG, S. Y. Systematic and systemic approaches to reducing attrition rates in online higher education. **American Journal of Distance Education**, v. 15, n. 3, p. 36-49, 2001.

CHYUNG, Y.; WINIECKI, D. J.; FENNER, J. A. A case study: Increase enrollment by reducing dropout rates in adult distance education. *In.:* **ANNUAL CONFERENCE ON DISTANCE TEACHING & LEARNING, 14.,** 1998, Madison. Proceedings… Madison: Wisconsin Univ. System, 1998.

CLAY, M. N.; ROWLAND, S.; PACKARD, A. Improving undergraduate online retention through gated advisement and redundant communication. **Journal of College Student Retention**: **Research, Theory and Practice**, London, v. 10, n. 1, p. 93-102, 2009.

COELHO, M. L. A. **Formação continuada do docente universitário em cursos a distância via Internet:** um estudo de caso. 2003. Disponível em: http://www.abed.org.br/seminario2003/texto06.htm. Acesso em: 10 mar. 2018.

DUPIN-BRYANT, P. Pre-entry variables related to retention in online distance education. **The American Journal of Distance Education,** New Jersey, v. 18, n. 4, p. 199-206, 2004.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

FRANÇA, G. Os ambientes de aprendizagem na época de hipermídia e da Educação a distância. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 55-65, 2009.

FREDERICKSEN, E. *et al.* Factors influencing faculty satisfaction with asyn-chronous teaching and learning in the SUNY learning nework. **Journal of Asynchronous Learning Networks**, Nashville, v. 4, n. 3, p. 245-278, 2000.

GAIOSO, N. P. L. **O fenômeno da evasão escolar na educação superior no Brasil.** 2005. 75 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2005.

HOLDER, B. An investigation of hope, academics, environment, and motivation as predictors of persistence in higher education online programs. **The Internet and Higher Education**, New York, v. 10, n. 4, p. 245-260, 2007.

IVANKOVA, N. V.; STICK, S. L. Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: a mixed methods study. **Research in Higher Education**, Chennai, v. 48, n. 1, p. 93-135, 2007.

JOO, Y. J.; JOUNG, S.; SIM, W. J. Structural relationships among internal locus of control, institutional support, flow, and learner persistence in cyber universities. **Computers in Human Behavior**, Oxford, v. 27, n. 2, p. 714-722, 2011.

KEMBER, D. A longitudinal-process model of drop-out from distance education. **Journal of Higher Education,** Baltimore, v. 60, n. 3, p. 278-301, 1989.

KEMP, W. C. Persistence of adult learners in distance education. **The American Journal of Distance Education**, New Jersey, v. 16, n. 2, p. 65-81, 2002.

LEE, H. S.; ANDERSON, J. R. Student learning: what has instruction got to do with it? **Annual Review of Psychology,** Palo Alto, v. 64, n. 3, p. 1-25, 2013.

LEE, Y.; CHOI, J. A review of online course dropout research: implications for practice and future research. **Educational Technology Research and Development**, Netherlands, v. 59, n. 5, p. 593-618, 2011.

LEE, Y.; CHOI, J.; KIM, T. Discriminating factors between completers of and dropouts from online learning courses. **British Journal of Educational Technology**, London, v. 44, n. 2, p. 328-337, 2013.

LEVY, Y. Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. **Computers and Education**, London, v. 48, n. 2, p. 185-204, 2007.

MACFADYEN, L. P.; DAWSON, S. Mining LMS data to develop an "early warning system" for educators: a proof of concept. **Computers and Education**, London, v. 54, n. 2, p. 588-599, 2010.

MACHADO, S. P.; MELO FILHO, J. M.; PINTO, A. C. A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro para diminuir a evasão. **Química Nova**, São Paulo, v. 28, p. S41-S43, 2005.

MOORE, K. *et al.* Success in cyberspace: student retention in online courses. **Journal of Applied Research in the Community College**, Stillwater, v. 10, n. 2, p. 107-118, 2003.

MORRIS, L. V.; FINNEGAN, C. L. Best practices in predicting and encouraging student persistence and achievement online. **Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice**, London, v. 10, n. 1, p. 55-64, 2008.

MORRIS, L. V.; FINNEGAN, C.; WU, S. Tracking student behavior, persistence, and achievement in online courses. **The Internet and Higher Education**, New York, v. 8, n. 3, p. 221-231, 2005a.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

MORRIS, L. V.; FINNEGAN, C.; WU, S. Predicting retention in online general education courses. **The American Journal of Distance Education**, New Jersey, v. 19, n. 1, p. 23-36, 2005b.

MUILENBURG, L. Y.; BERGE, Z. L. Barriers to distance education: a factor analytic study. **The American Journal of Distance Education**, New Jersey, v. 11, n. 2, p. 39-54, 2001.

NEWELL, C. **Learner characteristics as predictors of online course completion among nontraditional technical college students.** 2007. Thesi (Doctoral) - University of Georgia, Georgia, 2007.

NISTOR, N.; NEUBAUER, K. From participation to dropout: Quantitative participation patterns in online university courses. **Computers and Education**, London, v. 55, n. 2, p. 663-672, 2010.

OLIVEIRA, E. A.; TEDESCO, P. I-collaboration: um modelo de colaboração inteligente personalizada para ambientes de EAD. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 17-31, 2010.

OSBORN, V. Identifying at-risk students in videoconferencing and web-based distance education. **The American Journal of Distance Education**, New Jersey, v. 15, n. 1, p. 41-54, 2001.

PACKHAM, G. *et al.* E-learning and retention: key factors influencing student withdrawal. **Education + Training, Bradford**, v. 46, n. 6/7, p. 335-342, 2004.

PALLOF, R. M.; PRATT, K. **O aluno virtual:** um guia para trabalhar com alunos on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PARK, J. H.; CHOI, H. J. Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. **Educational Technology & Society**, Paris, v. 12, n. 4, p. 207-217, 2009.

PARK, J. H. Factors related to learner dropout in online learning. *In.:* **INTERNATIONAL RESEARCH CONFERENCE IN THE AMERICAS OF THE ACADEMY OF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT**, 2007, Indianapolis. Proceedings… Indianapolis, 2007.

PARKER, A. Identifying predictors of academic persistence in distance education. **USDLA Journal,** Needham, v. 17, n. 1, p. 55-62, 2003.

_____. A study of variables that predict dropout from distance education. **International Journal of Educational Technology**, Champaign, v. 1, n. 2, p. 1-12, 1999.

_____. Locus of control, demographics and mode of delivery as predictors of dropout from distance education (financial Aid). Dissertation Abstracts International. **Ann Arbor**, v. 55, n. 3, p. 460, 1994.

PERRY, B. *et al.* Why do students withdraw from online graduate nursing and health studies education? **Journal of Educators Online**, Dothan, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2008.

PIERRAKEAS, C. et al. Comparative study of dropout rates and causes for two different distance education courses. **International Review of Research in Open and Distance Learning**, Edmonton, v. 5, n. 2, p. 1-15, 2004.

RIOS, J. R. T.; SANTOS, A. P.; NASCIMENTO, C. Evasão e retenção no ciclo básico dos cursos de engenharia da Escola de minas da UFOP. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, 29., Porto Alegre, 2001. **Anais...** Porto Alegre: Abenges, 2001.

ROTTER, J. Generalized expectations for internal versus external control of reinforcement. **The Psychological Monographs**, Washington, DC, v. 80, n. 1, p. 1-28, 1966.

RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

SHIN, N.; KIM, J. An exploration of learner progress and drop-out in Korea National Open University. **Distance Education**, Manhattan, v. 20, n. 1, p. 81-95, 1999.

SILVA, D. R.; TOMAZ, J. B. C. **Por que a evasão?.** Ceará: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2006.

TINTO, V. Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. **Review of Educational Research**, Washington, DC, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.

UMEKAWA, E. E. R. **Preditores de fatores relacionados à evasão e à persistência discente em ações educacionais a distância.** 2014. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

VARGAS, M. R. M.; LIMA, S. M. V. Barreiras à implantação de programas de educação e treinamento a distância. *In:* CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11., 2004, Salvador. **Anais...** Salvador: Abed, 2004.

WANG, G. *et al.* **Departure, abandonment, and dropout of e-learning:** dilemma and solutions James. Harrisonburg: James Madison University, 2003. Disponível em: http://www.masie.com/researchgrants/2003/JMU_Final_Report.pdf. Acesso em: 10 maio 2018.

WHITTINGTON, A. L. **Factors impacting on the success of distance education students of the university of the west indies:** a review of the literature. Barbados: University of the West Indies, 1995. Disponível em: https://eric.ed.gov/?id=ED453740. Acesso em: 10 maio 2018.

WILLGING, P.; JOHNSON, S. Factors that influence students' decision to dropout of online courses. **Journal of Asynchronous Learning Network**, Nashville, v. 8, n. 4, p. 105-118, 2004.

WOLFF, A. *et al.* Improving retention: predicting at-risk students by analysing clicking behaviour in a virtual learning environment. *In.:* **INTERNATIONAL CONFERENCE ON LEARNING ANALYTICS AND KNOWLEDGE, 3.,** 2013. Proceedings… New York: ACM, 2013.

WOODLEY, A.; PARLETT, M. Student drop-out. **Teaching at a Distance**, Milton Keynes, n. 24, p. 2-23, 1983.

XENOS, M.; PIERRAKEAS, C.; PINTELAS, P. A survey on student dropout rates and dropout causes concerning the students in the Course of Informatics of the Hellenic Open University. **Computers and Education**, London, v. 39, n. 4, p. 361-377, 2002.

ZIELINSKI, D. The lie of online learning. **Training**, New York, v. 37, n. 2, p. 38-40, 2000.