

Construção da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior

Rodolfo A. M. Ambiel¹

Universidade São Francisco, Itatiba-SP, Brasil

RESUMO

O objetivo deste estudo é relatar a construção dos itens e validação da estrutura interna da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior. A formulação dos itens baseou-se em artigos brasileiros, recuperados de bases de dados digitais, bem como na vivência de estudantes de Ensino Superior ativos e evadidos. Os itens foram avaliados por juízes, que sugeriram mudanças de redação e inclusões, sendo que a primeira versão contou com 81 itens, que foram respondidos por 327 estudantes, de instituições públicas e particulares. Sete componentes principais com alfas entre 0,79 e 0,93 foram extraídos com base em 66 itens restantes. Em seguida, os itens foram analisados segundo o modelo de Rasch, sendo que um item mostrou índices de ajuste fora do padrão e foi excluído, restando 65 itens. Os resultados são discutidos à luz de estudos sobre o assunto, sendo ressaltadas suas contribuições, limitações e pesquisas futuras necessárias.

Palavras-chave: estudantes universitários; construção do teste; psicometria; teoria de resposta ao item.

ABSTRACT – Development of the Reasons for Higher Education Dropout Scale

The aim of this study is to report the construction and validation of the items and the internal structure of the Reasons for Higher Education Dropout Scale. The wording of the items was based on Brazilian papers, retrieved from digital databases, as well as the experiences of active and inactive higher education students. The items were evaluated by judges, who suggested writing changes and additions, and the first version had 81 items which were completed by 327 students from public and private institutions. Based on parallel analysis, seven principal components were extracted with alphas between .79 and .93. Then, the items were analyzed according to the Rasch model, and one item fit indices showed nonstandard, and was also excluded, leaving 65 items. The results are discussed in the light of studies on the subject, and highlighted its contributions, limitations and future research is needed.

Keywords: college students; test construction; psychometrics; item response theory.

RESUMEN – Construcción de la Escala de Razones para Deserción de la Educación Superior

El objetivo de este trabajo es presentar la construcción de los ítemes y validación de la estructura interna de la Escala de Razones para Deserción de la Educación Superior. El redacción de los ítemes se basó en artículos brasileños, recuperados de bases de datos digitales, así como las experiencias de los estudiantes de educación superior activos y inactivos. Los ítemes fueron evaluados por jueces, quienes sugirieron cambios editoriales y adiciones, y la primera versión tenía 81 ítemes que fueron completados por 327 estudiantes de instituciones públicas y privadas. Siete componentes principales con alfas entre 0,79 y 0,93 se extrajeron basan en 66 ítemes restantes. Luego, los ítemes fueron analizados de acuerdo con el modelo de Rasch, y un mostró índices de ajuste fuera del patrón, y también fue excluido, dejando 65 ítemes. Los resultados se discuten a la luz de estudios sobre el tema, y destacó sus contribuciones, limitaciones y es necesaria la investigación futura.

Palabras clave: estudiantes universitários; construcción de test; psicometria; teoria de respuesta al ítem.

Desde o início da década de 1990, o Brasil tem assistido a um aumento considerável do contingente de ingressantes em Instituições de Ensino Superior (IES), da mesma forma que a quantidade de estabelecimentos e cursos também tem apresentado um aumento importante. De acordo com dados obtidos no portal do Ministério da Educação (MEC), em 1991, foram registradas cerca de 1.500.000 matrículas em IES, enquanto que, em 2007, esse número beirava os 5.000.000. Em 2011, de acordo

com dados do censo do Ensino Superior, disponíveis no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) (www.portal.inep.gov.br), o número total de matrículas foi de 6.739.689. Em relação à quantidade de cursos oferecidos, o número saltou de 4.908, em 1991, para 30.420, em 2011.

Ressalta-se que uma parte das pessoas que ingressam em um curso superior não o conclui. Tal fenômeno é denominado evasão do Ensino Superior, e afeta

¹Endereço para correspondência: Universidade São Francisco, R. Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, Centro, 13251-900, Itatiba-SP. E-mail: rodolfo.ambiel@usf.edu.br

tanto IES públicas quanto particulares. Segundo o INEP (2009), em 2008, a taxa de evasão dos que ingressaram em 2005 variou entre 33% e 38,8% nas instituições públicas e foi de 44,7% nas IES privadas. Do ponto de vista das instituições, números tão altos tendem a prejudicar o planejamento financeiro e acadêmico e, especialmente para as públicas, cada aluno que deixa de concluir o curso significa um desperdício de investimento público (Silva Filho, Motejunas, Hipólito, & Lobo, 2007).

A respeito do conceito de evasão, a Comissão Especial de Estudos sobre Evasão do MEC, o delimitou como sendo uma decisão ativa do aluno que decide desligar-se de seu curso superior atual por sua própria responsabilidade. Contudo, é importante ressaltar algumas diferenciações nesse conceito. Por exemplo, Ristoff (1995) defende que a mobilidade, ou seja, a saída de um aluno de um curso para a entrada em outro, não deve ser caracterizada como evasão. Por outro lado, para fins de padronização, o mesmo documento assume que a evasão do Ensino Superior deve ser entendida em três níveis, quais sejam, evasão do curso, seja por abandono ou transferência; evasão da instituição, que implica a saída do aluno da instituição atual; e evasão do sistema, relativo ao abandono, temporário ou definitivo, do Ensino Superior.

Silva Filho et al. (2007) sugerem que os cálculos de taxas de evasão devem considerar duas situações. A primeira é a evasão anual média, que indica a porcentagem de alunos matriculados em uma IES que, sem se formar, não renovam a matrícula no ano ou semestre seguinte. A segunda é a evasão total, que mostra a quantidade de alunos que ingressaram em um curso, em uma IES ou ainda no sistema de Ensino Superior como um todo e não obteve o diploma ao final de quatro ou seis anos (Silva, 2013).

Para mapear a evasão, o estudo de Silva Filho et al. (2007) analisou um banco de dados do MEC, em 2005. Os autores encontraram dados mostrando que no referido ano a taxa geral de evasão foi de 22%, sendo que nas IES públicas a média foi de em torno de 12%, e em particulares, 26%. Particularizando o resultado geral por região do país, nota-se que o Norte apresentou a menor taxa (16%), enquanto que o Centro-Oeste obteve o maior índice (23%). Em relação aos cursos que apresentaram maiores taxas, Silva Filho et al. (2007) demonstraram que 44% dos matriculados em Matemática evadiram, seguidos por estudantes de formação para professores de Educação Básica (38%) e Marketing e Publicidade (36%). Por outro lado, Medicina e Odontologia foram os cursos com menores taxas médias de evasão ao longo de quatro anos, com 4% e 11%, respectivamente.

Esse tipo de dado ajuda a compreender um panorama geral da situação da evasão no país, com amostras em larga escala, ainda que o cálculo dessa taxa seja impreciso, uma vez que leva em conta o total de pessoas que ingressam e deixam Ensino Superior em um

determinado período, sem considerar, particularmente, os casos de evasão. A despeito da importância de entender por que estudantes de instituições particulares evadem mais do que em públicas, ou por que os cursos de matemática são mais afetados do que os de medicina, essas informações mantêm o questionamento do porquê um estudante, em particular, toma a decisão de deixar um curso superior. Para compreender esse fenômeno, diversos pesquisadores, estrangeiros e brasileiros, tem-se prestado a compreender quais os motivos que levam uma pessoa a evadir.

Do ponto de vista teórico, umas das principais contribuições encontradas na literatura é de Tinto (1975). O autor propôs um modelo explicativo do processo de evasão do Ensino Superior, com foco na integração e engajamento acadêmico e social do estudante à instituição de uma forma geral. Surpreendentemente, Tinto baseou sua teoria nas ideias de Durkheim a respeito do suicídio, uma vez que esse seria produto de uma integração insuficiente à sociedade, seja do ponto de vista moral ou pela falha de afiliação coletiva. Assim, Tinto (1975) entendia que a evasão do Ensino Superior seria uma atitude voluntária, motivada principalmente por desempenho acadêmico insatisfatório e da não integração social ao novo ambiente.

Mais recentemente, Tinto (2007) reforçou que, ao longo dos anos, a importância da integração e envolvimento acadêmicos ficou ainda mais clara, especialmente no primeiro ano do curso. Além disso, o autor pontua que intervenções visando tanto à adaptação ao ambiente quanto ao apoio pedagógico para estudantes com dificuldades de aprendizagem são ações necessárias por parte das instituições. Nessa direção, Tinto (2007) aponta que inovações no processo de ensino em sala de aula podem ser efetivas para a persistência dos alunos.

Ainda no campo teórico, Demetriou e Schmitz-Sciborski (2011) afirmam que estudos desde a década de 1930, nos Estados Unidos, se debruçam sobre a tarefa de compreender os motivos para a evasão. Os autores apontaram como principais motivos indicados na literatura a baixa qualidade do ensino que o estudante recebeu antes de entrar no Ensino Superior; insatisfação com as relações sociais estabelecidas com colegas, professores e funcionários da instituição; o não oferecimento de programas de enriquecimento curricular e de atividades extracurriculares; a necessidade de trabalhar ou dependência financeira para custear os estudos; e características sociodemográficas familiares, tais como distância de casa, ser da primeira geração a estar em um curso superior e nível socioeconômico da família.

Reconhecendo a necessidade de se clarificar os motivos pelos quais os estudantes não concluem seus cursos superiores, diversas pesquisas têm sido realizadas. Por exemplo, com dados oficiais da Espanha, Lassibille e Gómez (2008) encontraram resultados que mostraram que notas baixas em exames pré-universitários, atrasar

a entrada no curso, não receber suporte financeiro (por exemplo bolsa de estudo), entrar em um curso não desejado, baixo nível de escolaridade do pai e estudar em uma instituição fora da própria cidade foram os motivos que mais contribuíram para a evasão dos estudantes, que foram observados ao longo de oito anos.

No Brasil, há diversos estudos publicados que tiveram como objetivo entender os motivos de evasão. Tais estudos foram desenvolvidos abordando amostras em larga escala provenientes de dados oficiais do MEC (Silva, 2013; Silva Filho et al., 2007), a opinião de docentes e coordenadores de cursos (Andriola, Andriola, & Moura, 2006) e dos estudantes, sobre aspectos relacionados ao apoio e influências familiares aos estudos e à carreira (Bardagi & Hutz, 2008; Ribeiro, 2005; Sampaio, Sampaio, Mello & Melo, 2011) e satisfação e adaptação ao curso presencial (Almeida, Soares & Ferreira, 2002; Bardagi & Hutz, 2009; Barlem et al., 2012; Bueno, 1993; Cunha, Tunes, & Silva, 2001; Hotza & Lucchiari, 1998; Moura & Menezes, 2004), ou semipresencial e a distância (Almeida, Abbad, Meneses & Zerbini, 2013; Peixoto, Peixoto, & Alves, 2010).

Nível socioeconômico e desempenho dos estudantes também foram alvo de estudos (Baggi & Lopes, 2011; Braga, Miranda-Pinto, & Cardeal, 1997; Mazzetto & Carneiro, 2002), bem como características específicas de estudantes de cursos como Psicologia (Bicalho & Sousa, 2010), Educação Física (Silva, Rodrigues, Brito, & França, 2012), Engenharia Agrícola (Testezlaf, 2010), Enfermagem (Gomes, Angerami, & Mendes, 1995) e Ciências Sociais (Villas Bôas, 2003). Por fim, artigos relatando iniciativas bem sucedidas de prevenção também foram encontrados (Machado, Melo Filho, & Pinto, 2005; Silva, Mainier, & Passos, 2006).

Além disso, tanto no Brasil quanto no exterior, foram encontradas pesquisas sobre o desenvolvimento de instrumentos padronizados, tais como o Questionário de Expectativas Acadêmicas (Soares & Almeida, 2000), Escala de Integração ao Ensino Superior (Polydoro, Primi, Serpa, Zaroni & Pombal, 2001), Questionário de Vivências Acadêmicas (Almeida et al, 2002), Escala de Avaliação da Vida Acadêmica (Vendramini, Santos, Polydoro, Serpa, & Natário, 2004), Escala de Satisfação com a Experiência Acadêmica (Schleich, Polydoro & Santos, 2006), Escala de Envolvimento Acadêmico (Fior, 2008) e Escala de Interação com os Pares (Fior, Mercuri & Almeida, 2011), bem como o uso de entrevistas (Karp, Hughes & O’Gara, 2011), questionários padronizados (Farid-ul-Hasnain & Krantz, 2010) e dados de censos (Chen & Desjardins, 2010; Dwyer, Hodson, & McCloud, 2013; Severiens & Dam, 2012).

Dessa forma, percebe-se que há uma grande preocupação tanto dos pesquisadores, quanto das instituições de Ensino Superior e de órgãos governamentais em relação à evasão do Ensino Superior. Contudo, não foram encontrados na literatura brasileira instrumentos

padronizados que afirmam especificamente os motivos potenciais que levam os estudantes a deixar seu curso, ainda que haja uma quantidade razoável de estudos nacionais e estrangeiros avaliando variáveis relacionadas à evasão.

Entendendo que a avaliação dos motivos potenciais para evasão possa ser importante tanto para o planejamento de ações institucionais para a prevenção e acompanhamento do fenômeno quanto para pesquisas que possam aprofundar o conhecimento sobre o assunto na realidade brasileira, o presente estudo tem como objetivo relatar os procedimentos de construção dos itens e a obtenção de evidências de validade baseadas na estrutura interna da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior.

Construção dos itens

Inicialmente, entre agosto e setembro de 2013, foi realizada uma busca de artigos científicos nas bases de dados eletrônicas brasileiras *SciELO* e *PePSIC*, utilizando apenas a palavra-chave “evasão”, sem delimitação de data ou campo do artigo. Na primeira busca, foram encontrados 124 artigos, sendo 25 do *PePSIC* e 99 do *SciELO*. Contudo, para a consideração do artigo nessa etapa, os títulos, resumos e palavras-chave foram lidos e mantidos apenas aqueles que versassem sobre a evasão de alunos do Ensino Superior. Restaram 25 artigos, sendo oito do *PePSIC* e 17 do *SciELO*.

Os artigos foram lidos na íntegra pelo autor e por três estudantes de psicologia, participantes do programa de iniciação científica, e discutidos em grupo de estudo com encontros semanais ao longo de dois meses. O objetivo das discussões era compreender e extrair dos textos motivos para evasão do Ensino Superior expressos nos textos. Nessa etapa, foram gerados 66 itens.

Em seguida, buscou-se, entre estudantes de Ensino Superior, ativos e evadidos, selecionados por conveniência na rede de contatos pessoais do pesquisador e das alunas, os motivos que poderiam levar ou que efetivamente levaram-nos a desistir de seus respectivos cursos. Para tanto, foram abordados 20 estudantes ativos (15 do sexo feminino), de instituições públicas e particulares, com idades entre 20 e 30 anos. No momento da pesquisa, os participantes estavam cursando Direito, Psicologia, Marketing, Química, Pedagogia, Ciências Contábeis, Letras, Fisioterapia, Análise de Sistemas, Administração e Engenharias Química, Civil e Elétrica. Para eles, foi enviado um *link* para o instrumento *online*, composto pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, um questionário de identificação de dados sociodemográficos e acadêmicos e uma pergunta, “Hoje, quais seriam os motivos que poderiam influenciar sua decisão de parar seu curso superior?”, com cinco espaços para a pessoa responder de forma livre.

Procedimento semelhante foi adotado com ex-estudantes com experiência anterior de evasão. Nessa etapa, quatro pessoas (três do sexo masculino), também

selecionadas por conveniência, com idades entre 27 e 44 anos, receberam um *link* com acesso a um instrumento semelhante ao anteriormente descrito. A única diferença foi em relação à pergunta final, que nessa versão era “Qual foi o motivo que o levou a desistir do curso superior que você estava cursando?”, com apenas um espaço disponibilizado. Todas as respostas das 24 pessoas foram lidas e discutidas em grupo, verificando se os motivos apontados já estavam representados nos itens anteriores e, dessa forma, outros 11 itens foram formulados.

Por fim, o último passo da construção dos itens foi a realização de uma análise por juízes. Para tanto, três doutorandos (uma mulher e dois homens) com experiência em pesquisas no Ensino Superior, foram convidados e aceitaram analisar o instrumento em construção. Para tanto, foram enviados por *email* dois arquivos, um com o instrumento com os 77 itens, e o outro com um formulário para guiar as análises, contendo questões para identificação do juiz e cinco perguntas relacionadas à adequação e clareza das instruções, qualidade da linguagem e redação dos itens, pertinência dos itens quanto à temática, adequação dos itens à chave de resposta e viés (sexo, tipo de instituição etc.) nos itens, além de um espaço para comentários gerais. Para todas as questões, havia um espaço ilimitado no qual os juízes poderiam informar sua avaliação.

As análises foram lidas pelo pesquisador na íntegra, sendo que as sugestões pertinentes foram acatadas. Disso, decorreram três revisões. A primeira, para adequação da redação de 23 itens que apresentavam alguma dificuldade de compreensão ou erros gramaticais ou ortográficos. Outra alteração foi a inclusão de quatro novos itens, sugeridos por um dos juízes, que abordavam possíveis motivos que ainda não haviam aparecido nem na busca bibliográfica, tampouco nas experiências dos estudantes ativos e evadidos. Dessa forma, a primeira versão do instrumento foi finalizada com 81 itens.

Por fim, a principal revisão foi a alteração da instrução e chave de resposta. Inicialmente, a instrução era “responda quanto cada uma das condições abaixo influenciaria a decisão de deixar ou parar seu curso universitário atual, sendo: 1=não influenciaria em nada minha decisão; 2=influenciaria pouco minha decisão; 3=nem pouco, nem muito; 4=influenciaria muito minha decisão; 5=influenciaria totalmente minha decisão”. Na análise, um dos juízes considerou que se o instrumento se propunha a avaliar motivos para evasão do Ensino Superior, os respondentes deveriam julgar o quanto cada item seria um motivo forte o suficiente para fazê-los desistir do curso. Assim, as instruções foram alteradas, bem como a chave de resposta, que ficaram da seguinte maneira: “A seguir, você encontrará uma lista de motivos para evasão de um curso superior. Leia atentamente e marque até que ponto cada um seria um motivo fraco ou forte para influenciar a decisão de deixar ou parar seu

curso superior atual. Sendo: 1=muito fraco; 2=fraco; 3=médio; 4=forte; 5=muito forte”.

Portanto, a avaliação que o instrumento aqui apresentado propõe diz respeito a identificação de motivos potenciais para que um estudante de graduação considere a possibilidade de interromper seu curso atual antes do término. É importante mencionar que, como se verá a seguir, a pesquisa para obtenção de evidências de validade baseadas na estrutura interna foi realizada exclusivamente com estudantes de graduação ativos, reforçando o caráter prospectivo dos motivos avaliados. Portanto, a resposta ao instrumento trata-se de um exercício cognitivo de antecipação que reflete expectativas de impacto dos motivos listados.

Conforme observado por Mercuri, Moran e Azzi (1995) todo estudante é um evasor em potencial. Considere-se, como exemplo, um grupo de estudantes de uma mesma instituição, inserido em um mesmo ambiente, com as mesmas demandas e possibilidades de vivências, acadêmicas e sociais. Levando-se em conta pesquisas já citadas neste artigo, sabe-se que algo em torno de 30% a 40% desses estudantes, a depender da natureza administrativa da instituição na qual estão matriculados, não o concluirá. É possível que os motivos que fazem com que alguns concluam, mas outros não, variem em força de acordo com experiências anteriores (Brissac, 2009), ocorram ao longo do curso (Mercuri & Fior, 2012), influenciem e regulem as expectativas que pesam mais na decisão de parar um curso e como tais expectativas são confrontadas com eventos cotidianos.

Isso ressalta a importância de estudos longitudinais para a compreensão dos preditores de evasão do Ensino Superior, notada por Pantages e Creedon (1978) há quase quatro décadas. Dessa forma, o instrumento cuja estrutura interna será relatada a seguir intenta oferecer uma medida da interpretação da força dos motivos apresentados pelos estudantes que, em estudos longitudinais, poderá ser colocada em contraponto com eventos concretos, auxiliando no estudo de variáveis preditoras de evasão.

Método

Participantes

Nesta etapa, participaram 327 estudantes de Ensino Superior (80,1% do sexo feminino), com idades entre 17 e 58 anos ($M=25,04$; $DP=7,6$). 122 pessoas (37,3%) estudavam em instituições públicas, e 205 (62,7%), em particulares, localizadas em todos os estados brasileiros, inclusive no Distrito Federal. Os estados do Acre, Alagoas, Amazonas, Maranhão, Pará, Rio Grande do Norte, Rondônia, Sergipe e Distrito Federal contribuíram com apenas um participante cada, e São Paulo ($n=167$, 51,1%), Paraná ($n=56$, 17,1%), Minas Gerais ($n=26$, 7,9%) e Bahia ($n=24$, 7,3%) foram os estados com mais contribuições.

Instrumento

Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior (M-ES): composta por 81 itens que versavam sobre motivos que poderiam influenciar a decisão de uma pessoa de desistir de seu curso superior atual. Na seção “Resultados” serão apresentados exemplos de itens, e a versão completa poderá ser solicitada diretamente ao autor. A chave de resposta é em escala Likert de cinco pontos, variando entre “muito fraco” e “muito forte”, tendo como instrução “a seguir, você encontrará uma lista de motivos para evasão de um curso superior. Leia atentamente e marque até que ponto cada um seria um motivo fraco ou forte para influenciar a decisão de deixar ou parar seu curso superior atual”. O instrumento foi aplicado em formato eletrônico, disponibilizado por meio da ferramenta Formulários do Google Drive.

Procedimento

Inicialmente, o projeto foi aprovado por um comitê de ética em pesquisa, com protocolo número 21887613.7.0000.5514. O instrumento foi montado na ferramenta de formulários do Google, em que na primeira página era disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Apenas aqueles que fornecessem seus dados e clicassem em “concordo” tinham acesso ao formulário.

O link da pesquisa foi disponibilizado para os possíveis interessados por email e redes sociais entre novembro e dezembro de 2013, sendo que só foram mantidos no banco de dados aqueles que se identificassem como estudantes de curso superior. Além disso, ao longo do instrumento foram inseridos três itens de controle da atenção do respondente, além dos 81 itens originais, com o seguinte enunciado: “Este é um item de controle. Por favor, marque o número 1”. Os números a serem marcados eram 1, no primeiro item; 3, no segundo; e 5, no terceiro; e estabeleceu-se que o participante que marcasse errado ao menos dois dos três itens, seria excluído do banco final. É importante destacar que 354 pessoas acessaram a pesquisa, sendo que 12 não concordaram com o TCLE, cinco foram excluídas por causa dos itens de controle, sete mencionaram estar cursando pós-graduação no momento da pesquisa, e duas pessoas afirmaram já terem concluído, restando assim, 327 participantes. O tempo médio para responder ao instrumento foi de 20 minutos.

Análise de Dados

Inicialmente, a quantidade de componentes a serem retidos foi verificada por Análise Paralela (AP), que consiste numa simulação de matrizes de correlação aleatórias (geralmente, entre 100 e 1000 simulações) com a mesma quantidade de variáveis e sujeitos da base de dados real. Assim, é calculada a média dos *eigenvalues* das simulações, que é, por sua vez, pareada e comparada aos valores obtidos na base real. O número de fatores

ou componentes a serem retidos é verificado quando o *eigenvalue* real é maior do que 1 e menor do que o valor simulado correspondente. De acordo com Damásio (2012), esse procedimento tem sido considerado útil e confiável para o estabelecimento da quantidade de componentes a serem extraídos. Neste estudo, a AP foi provida pelo site *Parallel Engine* (Patil, Singh, Mishra, & Donovan, 2007), tendo sido simuladas 1000 matrizes, com intervalo de confiança de 95%. Para verificar a consistência interna dos fatores, recorreu-se ao coeficiente alfa de Cronbach, cuja interpretação se deu com base em Prieto e Muñiz, em que valores de 0,70 a 0,80 são considerados adequados; 0,80 a 0,85, bons; e maiores que 0,85, excelentes. Para a verificação da estrutura interna, procedeu-se uma análise de componentes principais no programa SPSS v.20.

Em seguida, o ajuste dos itens foi analisado segundo os pressupostos da Teoria de Resposta ao Item (TRI), em seu modelo de um parâmetro, o modelo de Rasch, mais especificamente o modelo de resposta graduada, utilizando-se o *software* Winsteps. Como critério para se considerar o ajuste, Linacre (2002) aponta que o *infit* e o *oufit* devem apresentar valores próximos a 1,00, sendo que os valores podem variar idealmente de 0,70 a 1,30, sendo aceitáveis valores entre 0,50 e 1,50.

Resultados

Inicialmente, verificou-se que os dados se tratavam de um conjunto fatorável, com índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=0,923; $p < 0,001$. Em seguida, buscando-se identificar para quantos componentes as variáveis poderiam ser reduzidas, verificou-se que havia 17 componentes com *eigenvalues* maiores do que 1 (critério de Kaiser). Contudo, a análise paralela identificou que até sete componentes poderiam ser extraídos, com um total de variância explicada de 51,6%.

Com base nessa informação, procedeu-se a análise de componentes principais, estabelecendo como critério de manutenção do item carga fatorial igual ou superior a 0,40 e rotação *Varimax*. Também foi solicitada a distribuição dos itens em sete componentes. Com base nesse critério, 15 itens foram eliminados, tendo restado 66, conforme apresentados na Tabela 1.

Na Tabela 1, pode-se observar que oito itens carregaram, de acordo com os critérios, em dois componentes, quais sejam, 2, 12, 15, 16, 33, 34, 36, 41 e 61, sendo que a decisão por sua manutenção em um componente, identificada pelo grifo em negrito na Tabela 1, deu-se ao analisar semanticamente seus conteúdos. Assim, com esse formato, o total de variância explicada foi de 54,3%, e os coeficientes alfa de Cronbach foram entre adequados e excelentes, variando entre 0,79 e 0,93.

O primeiro componente agrupou itens relacionados aos motivos institucionais para evasão, englobando a qualidade do corpo docente (por exemplo, item 41,

“Baixa qualidade do corpo docente [professores]”), seu relacionamento com os alunos (item 60, “Professores não darem atenção aos alunos”), falta de oferecimento de certos serviços e aspectos de infraestrutura (item 49, “Falta de livros na biblioteca”). Este componente foi denominado motivos institucionais. No segundo

componente, encontram-se itens que representam motivos relacionados à incerteza a respeito de estar no curso certo (item 6, “Dúvidas com relação a minha escolha profissional”), bem como aspectos familiares (item 33, “Ter caso de doença grave na família”) e, assim, foi denominado motivos pessoais.

Tabela 1
Agrupamentos dos Itens nos Componentes

		Componentes							h ²
		1	2	3	4	5	6	7	
62	Item 62	0,81							0,69
78	Item 78	0,76							0,64
60	Item 60	0,75							0,69
81	Item 81	0,74							0,65
49	Item 49	0,73							0,56
67	Item 67	0,69							0,55
54	Item 54	0,69							0,63
64	Item 64	0,68							0,59
53	Item 53	0,67							0,51
51	Item 51	0,63							0,56
41	Item 41	0,57	0,52						0,63
79	Item 79	0,55							0,37
15	Item 15	0,55	0,58						0,65
65	Item 65	0,46							0,35
25	Item 25		0,68						0,68
4	Item 4		0,66						0,60
6	Item 6		0,65						0,59
20	Item 20		0,59						0,49
29	Item 29		0,58						0,50
10	Item 10		0,52						0,51
33	Item 33		0,45					0,43	0,47
36	Item 36		0,45		0,55				0,63
75	Item 75		0,44						0,31
14	Item 14		0,41						0,30
71	Item 71			0,61					0,61
63	Item 63			0,61					0,56
32	Item 32			0,61					0,52
28	Item 28			0,59					0,47
66	Item 66			0,53					0,54
35	Item 35			0,51					0,39
16	Item 16		0,54	0,49					0,62
69	Item 69			0,48					0,47
77	Item 77			0,48					0,49
30	Item 30			0,46					0,48
37	Item 37			0,44					0,43
2	Item 2		0,44	0,42					0,40
52	Item 52				0,68				0,62
38	Item 38				0,67				0,68
50	Item 50				0,66				0,70
43	Item 43				0,66				0,57
31	Item 31				0,62				0,61
34	Item 34		0,48		0,56				0,63
22	Item 22				0,54				0,53

Tabela 1 (continuação)
Agrupamentos dos Itens nos Componentes

		Componentes							h ²
		1	2	3	4	5	6	7	
48	Item 48				0,48				0,40
12	Item 12				0,45		0,45		0,49
44	Item 44					0,80			0,78
70	Item 70					0,76			0,71
40	Item 40					0,75			0,62
7	Item 7					0,72			0,64
18	Item 18					0,68			0,66
56	Item 56					0,51			0,50
11	Item 11						0,70		0,64
5	Item 5						0,65		0,45
9	Item 9						0,58		0,43
42	Item 42						0,58		0,50
17	Item 17						0,48		0,50
55	Item 55						0,46		0,45
61	Item 61	0,46					0,45		0,53
45	Item 45						0,45		0,40
68	Item 68						0,43		0,37
8	Item 8						0,41		0,40
58	Item 58							0,76	0,67
23	Item 23							0,70	0,55
3	Item 3							0,67	0,53
13	Item 13							0,64	0,56
39	Item 39							0,43	0,51
Quantidade de itens		14	10	12	9	6	10	5	
Eigenvalue		18,97	4,62	3,85	2,79	2,43	1,92	1,71	
Variância explicada		28,3	6,9	5,8	4,2	3,6	2,9	2,6	
alfa de Cronbach		0,93	0,86	0,88	0,89	0,86	0,82	0,79	

O terceiro componente agrupou itens que dizem respeito à necessidade atual de conciliar estudos e trabalho. É possível notar que há em comum entre os itens um conflito entre a carga de trabalho atual e as exigências do curso superior (item 32, “Precisar deixar de trabalhar para ter tempo de fazer os estágios”, e item 66, “Não ter tempo para participar de atividades extracurriculares”), bem como dificuldades financeiras para o pagamento da mensalidade do curso (item 35, “Aumento do preço da mensalidade”) e outras necessidades pessoais ou familiares (item 30, “Aumento das despesas em casa”). Assim, pode-se considerar que, possivelmente, esses sejam motivos que afligem de maneira mais forte pessoas que careçam de um suporte financeiro externo para sustentar seus estudos, sem a necessidade de dividir o tempo disponível para estudos com compromissos profissionais e, por isso, esse componente foi chamado de motivos relacionados à falta de suporte.

O quarto componente é integrado por itens cujos conteúdos versam sobre preocupações ou constatações a respeito da carreira futura tanto em relação à execução

das tarefas em si (item 34, “Perceber que a atividade profissional não será tão prazerosa quanto eu imaginei”) e quanto a aspectos do mercado de trabalho (item 38, “Perceber que o curso poderá não ajudar a conseguir um bom emprego no futuro”). Por isso, a nomenclatura escolhida foi motivos relacionados à carreira. A denominação do quinto componente é motivos relacionados ao desempenho acadêmico, e agrupou itens sobre tal temática (item 44, “Ter desempenho baixo em algumas disciplinas”). O sexto componente conta com itens que versam sobre dificuldades de relacionamento com colegas (item 42, “Perceber que as pessoas pensam de uma forma muito diferente de mim”), e por isso foi denominado motivos interpessoais. Por fim, o último componente agrega itens relativos às responsabilidades de morar fora da casa da família (item 13, “Assumir responsabilidades de morar sozinho”), sendo denominado de motivos relacionados à autonomia.

Análise dos itens pelo modelo de Rasch

Após a verificação da estrutura fatorial do instrumento, procedeu-se a uma análise dos itens pelo

modelo de Rasch. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 2.

Os dados da Tabela 2 evidenciaram que, exceto na dimensão 2, Motivos Vocacionais e Pessoais, em todas as dimensões a média dos *theta* foi negativo, sugerindo que, de forma geral, as pessoas tenderam a apresentar mais dificuldade do que facilidade para endossar os

itens. Deve-se destacar que apenas nas dimensões 6 e 7, Motivos Interpessoais e relacionados à autonomia, respectivamente, as médias de *theta* superaram um *logit*, sendo os valores mais exacerbados. Em relação ao ajuste, as médias de *infit* das pessoas variaram entre 0,99 e 1,06, e de *outfit*, entre 0,96 e 1,07, valores que sugerem um bom ajuste.

Tabela 2
Índices de Traço Latente, Dificuldade e Ajuste dos Itens

		Pessoas		Itens				Correlação item-total		
		Theta	EP	infit	outfit	b	EP		infit	outfit
C1	M	-0,37	0,33	1,06	1,07	0,00	0,06	1,02	1,07	0,54-0,78
	DP	1,20	0,10	0,67	0,73	0,59	0,00	0,23	0,32	
	Mín	-4,04	0,28	0,13	0,16	-1,06	0,06	0,74	0,72	
	Máx	3,31	1,00	4,93	5,54	0,77	0,07	1,57	1,96	
C2	M	0,13	0,34	1,03	1,02	0,00	0,06	1,00	1,02	0,54-0,70
	DP	0,88	0,10	0,62	0,62	0,20	0,00	0,15	0,21	
	Mín	-2,85	0,27	0,04	0,05	-0,50	0,05	0,79	0,74	
	Máx	2,66	0,95	3,94	3,78	0,26	0,06	1,25	1,42	
C3	M	-0,18	0,31	1,03	1,02	0,00	0,06	1,02	1,02	0,53-0,72
	DP	0,91	0,09	0,58	0,59	0,57	0,00	0,25	0,24	
	Mín	-3,32	0,27	0,07	0,07	-1,00	0,05	0,80	0,74	
	Máx	2,15	0,98	3,15	3,35	1,36	0,07	1,56	1,49	
C4	M	-0,35	0,42	1,01	1,02	0,00	0,07	1,00	1,02	0,61-0,77
	DP	1,22	0,12	0,74	0,78	0,44	0,00	0,16	0,19	
	Mín	-3,79	1,02	0,09	0,09	-0,77	0,06	0,85	0,79	
	Máx	3,85	0,36	4,76	4,76	0,62	0,07	1,28	1,35	
C5	M	-0,68	0,57	0,99	0,96	0,00	0,08	0,99	0,96	0,65-0,82
	DP	1,53	0,14	0,81	0,79	0,79	0,00	0,18	0,20	
	Mín	-4,02	0,49	0,09	0,09	-1,25	0,07	0,78	0,75	
	Máx	3,92	1,07	5,22	5,54	1,26	0,08	1,33	1,37	
C6	M	-1,22	0,44	1,05	1,07	0,00	0,07	1,01	1,07	0,48-0,71
	DP	0,96	0,19	0,67	0,75	0,33	0,01	0,14	0,24	
	Mín	-3,43	0,29	0,13	0,13	-0,54	0,06	0,78	0,74	
	Máx	1,45	1,02	4,33	5,36	0,56	0,08	1,34	1,58	
C7	M	-1,06	0,59	1,00	0,99	0,00	0,07	1,00	0,99	0,66-0,74
	DP	1,12	0,16	0,83	0,84	0,30	0,00	0,18	0,20	
	Mín	-2,92	0,46	0,05	0,05	-0,49	0,07	0,68	0,61	
	Máx	2,30	1,00	4,44	5,54	0,36	0,08	1,19	1,19	

Em relação aos itens, os índices de dificuldade variaram entre -1,25 (Item 18, dimensão 5, “Reprovar em várias disciplinas”) e 1,36 (Item 69, dimensão 3, “Minha família não concordar que eu estude e trabalhe ao mesmo tempo”), sendo que as médias de *infit* ficaram entre 0,99 e 1,02, e *outfit* entre 0,96 e 1,07, portanto, adequados. Contudo, identificou-se que o item 65

(dimensão 1, “Falta de acessibilidade para pessoas com deficiência física”) mostrou padrão de resposta inesperado tanto no *infit* quanto no *outfit* (1,57 e 1,96, respectivamente) e, dessa forma, optou-se por excluí-lo. Em outros itens, observou-se valores além ou aquém dos valores adequados, contudo em apenas um dos índices de ajuste, e a opção foi por mantê-los. Importa ressaltar

que, mesmo com a exclusão, a precisão do componente manteve-se inalterada. Dessa forma, o componente 1 ficou com 13 itens, sendo que, no total, a escala contava com 65 itens.

Discussão

O presente trabalho teve como objetivo relatar o processo de construção dos itens e validação da estrutura interna da Escala de Motivos para Evasão do Ensino Superior (M-ES), um tema que importa a todos os envolvidos no Ensino Superior, desde os estudantes, até os professores, gestores e responsáveis pelas políticas públicas de educação (Tinto, 2007). Dessa forma, o presente estudo ganha importância à medida que a identificação da força de motivos que podem levar os estudantes à evasão pode auxiliar em tomadas de decisões visando a proporcionar melhores condições de adaptação e desempenho para os estudantes.

Vale destacar que a construção da M-ES não se baseou em uma teoria específica, e sim em motivos levantados junto a estudantes do Ensino Superior, juízes com experiência no assunto e em diversos estudos brasileiros que, de forma independente, buscaram identificá-los. Nesse sentido, é importante destacar que a teoria de Tinto (1975) a respeito do processo de evasão é restrita aos fatores de integração social e acadêmica dos alunos, sendo que recentemente Tinto (2007) apontou a ausência de maiores detalhes para explicação do processo e acenou para a necessidade de se analisar todo o entorno cultural, social, econômico e institucional do fenômeno. Portanto, ao se basear em estudos prévios a respeito dos estudantes brasileiros, possivelmente o instrumento apresentado neste trabalho apresente motivos mais típicos dessa realidade, embora certamente não tenha a intenção de esgotá-los.

Ainda assim, os resultados aqui encontrados, em termos dos componentes do instrumento, concordam em partes com as formulações de Tinto (1975; 2007), uma vez que os motivos relacionados ao desempenho acadêmico e relacionamento com a instituição e com os colegas agruparam-se em componentes específicos. Da mesma forma, os componentes relacionam-se com os motivos, mais amplos, apresentados por Lassibille e Gómez (2008) e Demetriou e Schmitz-Sciborski (2011), que destacam a importância de fatores relacionados a aspectos financeiros, vocacionais e de autonomia em relação à família.

É importante notar que a preocupação ou a decepção com a carreira futura como um motivo relevante para a evasão não tem sido explorado de forma suficiente pela literatura, ainda que o tema seja abordado como um aspecto importante da vivência acadêmica (Almeida et al., 2002; Brissac, 2009). Neste estudo, um dos componentes da escala agrupou diversos itens relativos a esse tópico. Disso, decorrem duas possibilidades. A primeira

é que a preocupação com a carreira, de alguma forma, está subentendida com as preocupações em relação ao próprio curso, o que possivelmente tenha aparecido nos textos de Tinto (1975; 2007), Lassibille e Gómez (2008) e Demetriou e Schmitz-Sciborski (2011) como aspectos relacionados à integração e desempenho acadêmico. A segunda possibilidade é que, sendo os itens da M-ES derivados de estudos brasileiros, a temática da preocupação com a carreira seja mais presente diretamente na realidade da formação superior brasileira. Isso fica claro especialmente nos estudos de Ribeiro (2005) e Bardagi e Hutz (2008), que exploram as preocupações e influências familiares nas carreiras dos estudantes.

Do ponto de vista psicométrico, vale destacar que os índices de consistência interna foram bons (Prieto & Muñoz, 2000), sendo que apenas o componente motivos relacionados à autonomia ficou abaixo de 0,80, em que pese ser formado por apenas cinco itens. Além disso, a opção pela análise dos itens com base no modelo de Rasch da Teoria de Resposta ao Item (TRI), se deu para refinar a medida e se ter uma compreensão do funcionamento de cada item dentro de seu respectivo fator. A esse respeito, pode-se perceber que os itens cobrem uma parte restrita do construto, não sendo capaz de avaliar pessoas com níveis mais extremos, ainda que, no geral, os itens se tenham mostrado na média ligeiramente difíceis de serem endossados. Um comentário necessário é a respeito do item que foi excluído com base nos valores de ajuste (65, “Falta de acessibilidade para pessoas com deficiência física”). Nota-se que ele apresentou respostas inesperadas por parte de pessoas com alta e baixa probabilidade de endossá-lo, com valores bem acima dos níveis aceitáveis. É possível que tal item tenha características de deseabilidade social, ao mesmo tempo que, embora tal variável não tenha sido observada nesta pesquisa, poucas pessoas com deficiência tenham respondido ao instrumento, o que fez com que as respostas ao item em questão tenham sido aleatorizadas.

Concluindo, é possível afirmar que este trabalho disponibiliza para pesquisadores, práticos e instituições uma ferramenta útil e confiável para a identificação de motivos que podem levar os estudantes a desistirem de seus cursos superiores. Dessa forma, a relevância deste estudo reside no fato de que a M-ES pode contribuir para um aprofundamento do conhecimento a respeito da evasão do Ensino Superior no Brasil, proporcionando pesquisas tanto em IES públicas quanto particulares. Além disso, o instrumento poderá ser utilizado pelas instituições ou mesmo por profissionais da psicologia ou educação que atuam em serviços de atendimento ou orientação aos estudantes, visando a amparar programas institucionais para redução da evasão.

Apesar disso, deve-se pontuar algumas fragilidades deste estudo. A amostra de estudantes de instituições públicas foi reduzida. Uma vez que a seleção dos participantes foi por conveniência, o acesso aos estudantes

de IES públicas foi difícil, e os estudantes de universidades públicas não mostraram tanta adesão à proposta, ainda que a coleta tenha sido *online*. Outra limitação diz respeito ao fato de algumas variáveis socioeconômicas, demográficas e acadêmicas não terem sido coletadas, tais como a presença ou ausência de alguma deficiência, a satisfação com o curso atual e a propensão a deixá-lo, bem como nível salarial e educacional familiar. Essas informações poderiam ajudar a ponderar alguns dados ou a identificar padrões de resposta de acordo com subgrupos. Ainda, deve-se ressaltar que houve uma evidente desproporção entre a quantidade de homens e mulheres na amostra. Esse fato ganha importância uma vez que, conforme pontuado por Dwyer et al. (2013), as mulheres são menos propensas à evasão, o que pode ter gerado algum ruído nos dados. Em estudos futuros, a adoção de amostras representativas da população do Ensino Superior brasileiro deve ocorrer, buscando eliminar possíveis vieses.

Assim, em estudos futuros, as propriedades psicométricas da M-ES devem ser aprofundadas, especialmente quanto à validade de critério. Estudos preditivos longitudinais devem fornecer parâmetros mais claros a respeito do efeito que as avaliações de força dos motivos bem como variáveis e eventos acadêmicos e pessoais podem ter no comportamento de evasão do Ensino Superior, bem como favorecer que as instituições promovam intervenções mais adequadas. Também será necessário verificar se o formato atual da M-ES é adequada para avaliar tanto estudantes de instituições públicas quanto particulares. Estudos baseados na TRI podem ajudar a compreender melhor o funcionamento dos itens para os dois grupos. Ainda em relação ao formato, deve-se pensar em adaptá-lo, ou mesmo construir um novo instrumento, para a avaliação dos motivos de alunos evadidos,

verificando não mais a expectativa antecipatória da força que os motivos poderiam ter, mas o peso efetivo que os motivos tiveram na decisão de evadir. Também deverão ser estudadas as relações da M-ES com outras variáveis imbricadas no processo de adaptação ao Ensino Superior, tais como as expectativas e vivências acadêmicas, a empregabilidade, a autoeficácia na formação superior, bem como as diferenças entre cursos, áreas, ingressantes e concluintes, entre outras.

Tendo em vista a importância de se estudar a evasão e a necessidade de se ampliar o conhecimento científico sobre suas causas, o instrumento apresentado neste artigo poderá ser útil para que algumas questões sejam respondidas, tais como, expectativas, vivências acadêmicas e a avaliação de força de motivos para evasão são de fato variáveis diferentes ou tendem a se sobrepor? A avaliação de força que um estudante faz a respeito de um conjunto de motivos tem efeito sobre a decisão de evadir? Se sim, esse efeito é moderador ou mediador? O estudante será mais propenso a evadir se um evento ocorrer em uma “área” na qual ele perceba motivos fortes (por exemplo, avaliar que motivos relacionados à falta de suporte são muito fortes e de fato deixam de receber ajuda da família)? O estudante será menos propenso a evadir se um evento ocorrer em uma “área” na qual ele perceba motivos fracos (por exemplo, avaliar que os motivos relacionados ao desempenho acadêmico são muito fracos e de fato apresentam um baixo desempenho)?

Do ponto de vista prático, espera-se que a M-ES possa ser útil para profissionais de orientação profissional e de serviços de apoio acadêmico das instituições de Ensino Superior, fornecendo-lhes estimativas de situações e condições que possam estar envolvidas no rol de questionamentos e angústias que o estudante vivencia ao considerar a evasão do Ensino Superior.

Referências

- Almeida, L. S., Soares, A. P. C., & Ferreira, J. A. (2002). Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-r): avaliação do ajustamento dos estudantes universitários. *Avaliação Psicológica*, 1(2), 81-93.
- Almeida, O. C. S., Abbad, G., Meneses, P. P. M., & Zerbini, T. (2013). Evasão em cursos a distância: fatores influenciadores. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 14(1), 19-33.
- Andriola, W. B., Andriola, C. G., & Moura, C. P. (2006). Opiniões de docentes e de coordenadores acerca do fenômeno da evasão discente dos cursos de graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC). *Ensaio: avaliação em políticas públicas de Educação*, 14(52), 365-382.
- Baggi, C. A. S., & Lopes, D. A. (2011). Evasão e avaliação institucional no ensino superior: uma discussão bibliográfica. *Avaliação (Campinas)*, 16(2), 355-374.
- Bardagi, M. P., & Hutz, C. S. (2008). Apoio parental percebido no contexto da escolha inicial e da evasão de curso universitário. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 9(2), 31-44.
- Bardagi, M. P., & Hutz, C. S. (2009). “Não havia outra saída”: percepções de alunos evadidos sobre o abandono do curso superior. *Psico-USF*, 14(1), 95-105.
- Barlem, J. G. T., Lunardi, V. L., Bordignon, S. S., Barlem, E. L. D., Lunardi Filho, W. D., Silveira, R. S., & Zacarias, C. C. (2012). Opção e evasão de um curso de graduação em enfermagem: percepção de estudantes evadidos. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 33(2), 132-138.
- Bicalho, P. P. G., & Sousa, C. F. (2010). Extensão universitária na formação em psicologia e a questão vocacional: um analisador da produção de subjetividades. *Psicologia: ensino & formação*, 1(2), 35-46.
- Braga, M. M., Miranda-Pinto, C. O. B., & Cardeal, Z. L. (1997). Perfil socioeconômico dos alunos, repetência e evasão no curso de química da UFMG. *Química Nova*, 20(4), 438-444.

- Brissac, R. M. S. (2009). *Fatores anteriores ao ingresso como preditivos de evasão nos anos iniciais dos cursos superiores de tecnologia*. (Dissertação de mestrado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000469650>.
- Bueno, J. L. O. (1993). A evasão de alunos. *Paidéia*, 5(5), 9-16.
- Chen, R., & DesJardins, S. L. (2010). Investigating the impact of financial aid on student dropou risks: racial and ethnic diferences. *The Journal of Higher Education*, 81(2), 179-208. doi: 10.1353/jhe.0.0085.
- Cunha, A. M., Tunes, E., & Silva, R. R. (2001). Evasão do curso de química da universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Química Nova*, 24(1), 262-280.
- Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica*, 11(2), 213-228.
- Demetriou, C., & Schmitz-Sciborski, A. (2011). Integration, motivation, strengths and optimism: Retention theories past, present and future. Em R. Hayes (Org.), *Proceedings of the 7th National Symposium on student retention* (pp. 300-312). Norman, OK: The University of Oklahoma.
- Dwyer, R. E., Hodson, R., & McCloud, L. (2013). Gender, debt, and dropping out of college. *Gender & Society*, 27(1), 30-55. doi: 10.1177/0891243212464906.
- Farid-ul-Hasnain, S., & Krantz, G. (2011). Assessing reasons for school/college dropout among young adults and implications for awareness about STDs and HIV/AIDS: Findings from a population-based study in Karachi, Pakistan. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18, 122-130. doi: 10.1007/s12529-010-9074-0.
- Fior, C. A. (2008). *Interação dos universitários com os pares e envolvimento acadêmico: análise através da modelagem de equações estruturais*. (Tese de doutorado), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil. Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000435956>.
- Fior, C. A., Mercuri, E., & Almeida, L. da S. (2011). Escala de interação com pares: construção e evidências de validade para estudantes do ensino superior. *Psico-USF*, 16(1), 11-21.
- Gomes, D. L. S., Angerami, E. L. S., & Mendes, I. J. M. (1995). Acompanhamento da vida escolar dos alunos ingressantes no curso de graduação em enfermagem numa escola brasileira – período 1984 a 1988. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 3(1), 95-107.
- Hotza, M. A. S., & Lucchiar, D. H. P. S. (1998). A re-escolha profissional dos vestibulandos da UFSC de 1997. *Revista Brasileira de Orientação Profissional ABOP*, 2(1), 97-110.
- Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEO]. (2009). *Resumo técnico, censo da educação superior 2008 (dados preliminares)*. Recuperado de http://download.inep.gov.br/download/censo/2008/resumo_tecnico_2008_15_12_09.pdf.
- Karp, M. M., Hughes, K. L., & O’Gara, L. (2011). An exploration of Tinto’s integration framework for community college students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 12(1), 69-86. doi: 10.2190/CS.12.1.e.
- Lassibille, G., & Gómez, L. N. (2008). Why do higher education students drop out? Evidence from Spain. *Education Economics*, 16(1), 89-105.
- Linacre J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-squared and standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16(2), 878.
- Machado, S. P., Melo Filho, J. M., & Pinto, A. C. (2005). 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*, 28(0), 41-43.
- Mazzetto, S. E., & Carneiro, C. C. B. S. (2002). Licenciatura em química da UFC: perfil socioeconômico, evasão e desempenho dos alunos. *Química Nova*, 25(6B), 1204-1210.
- Mercuri, E., & Fior, C. A. (2012). Análise dos fatores preditivos da evasão em uma universidade confessional. Em Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el abandono de la educacion superior (Eds). *Libro de actas* (pp. 178-189). Porto Alegre, RS: Proyecto Alfaguia. Recuperado de http://www.clabes2012-alfaguia.org.pa/docs/LibroActas_II-CLABES.pdf
- Mercuri, E., Moran, R. C., & Azzi, R. G. (1995). *Estudo de evasão de curso no primeiro ano da graduação de uma universidade pública estadual (documento de trabalho número 5/95)*. Universidade de São Paulo, SP Brasil. Recuperado de <http://nupps.usp.br/downloads/docs/dt9505.pdf>
- Moura, C. B., & Menezes, M. V. (2004). Mudando de Opinião: análise de um grupo de pessoas em condição de re-escolha profissional. *Revista Brasileira de Orientação Profissional ABOP*, 5(1), 29-45.
- Pantages, T. J., & Creedon, C. F. (1978). Studies of college attrition: 1950-1975. *Review of Educational Research*, 48(1), 49-101.
- Patil, V. H., Singh, S. N., Mishra, S., & Donavan, D. T. (2007). *Parallel Analysis engine to aid determining number of factors to retain* [Computer software]. Recuperado de <http://ires.ku.edu/~smishra/parallelengine.htm>.
- Peixoto, H. M., Peixoto, M. M., & Alves, E. D. (2012). Aspectos relacionados à permanência de graduandos e pós-graduandos em disciplinas semipresenciais. *Acta Paulista de Enfermagem*, 25(2), 48-53.
- Polydoro, S. A. J., Primi, R., Serpa, M. N. F., Zaroni, M. M. H., & Pombal, K. C. P. (2001). Desenvolvimento de uma Escala de Integração ao Ensino Superior. *Psico-USF*, 6(1), 11-17.
- Prieto, G., & Muñoz, J. (2000). Un modelo para evaluar la calida de los tests utilizados em España. *Papeles del Psicólogo*, 77, 1-10.
- Ribeiro, M. A. (2005). O projeto profissional familiar como determinante da evasão universitária – um estudo preliminar. *Revista Brasileira de Orientação Profissional ABOP*, 6(2), 55-70.
- Ristoff, D. I. (1995). Avaliação institucional: pensando princípios. Em N. C. Balzan & J. Dias Sobrinho (Orgs.), *Avaliação Institucional: Teoria e Experiências* (pp. 37-51). São Paulo: Cortez.
- Sampaio, B., Sampaio, Y., Mello, E. P. G., & Melo, A. S. (2011). Desempenho no vestibular, background familiar e evasão: evidências da UFPE. *Economia Aplicada*, 15(2), 287-309.
- Schleich, A. L. R., Polydoro, S. A. J., & Santos, A. A. A. (2006). Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 11-20.
- Severiens, S., & Dam, G. T. (2012). Leaving College: A Gender Comparison in Male and Female-Dominated Programs. *Research in Higher Education*, 53, 453-470.
- Silva Filho, R. L. L., Motejunas, P. R., Hipólito, O., & Lobo, M. B. C. M. (2007). A evasão no ensino superior brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, 37(132), 641-659.
- Silva, F. I. C., Rodrigues, J. P., Brito, A. K. A., & França, N. M. (2012). Evasão escolar no curso de educação física da Universidade Federal do Piauí. *Avaliação (Campinas)*, 17(2), 391-404.
- Silva, G. P. (2013). Análise de evasão no ensino superior: uma proposta de diagnóstico de seus determinantes. *Avaliação (Campinas)*, 18(2), 311-333.

- Silva, R. R. C. M., Mainier, F. B., & Passos, F. B. (2006). A Contribuição da disciplina de introdução à engenharia química no diagnóstico da evasão. *Ensaio: avaliação em políticas públicas da Educação*, 14(51), 261-277.
- Soares, A. P., & Almeida, L. S. (2000). *Questionário de Expectativas Acadêmicas (QEA), Versão A e B*. Braga: Universidade do Minho.
- Testezlaf, R. (2010). Agricultural engineering at Unicamp: Undergraduate student dropout analysis. *Engenharia Agrícola*, 30(6), 1160-1164.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.
- Tinto, V. (2007). Research and practice of student retention: what next? *Journal of College Student Retention*, 8(1), 1-19.
- Vendramini, C. M. M., Santos, A. A. A., Polydoro, S. A. J., Serpa, M. N. F., & Natário, E. G. (2004). Construção e validação de uma escala sobre avaliação da vida acadêmica (EAVA). *Estudos de Psicologia*, 9(2), 259-268.
- Villas Bôas, G. K. (2003). Currículo, iniciação científica e evasão de estudantes de ciências sociais. *Tempo social*, 15(1), 45-62.

Recebido em abril de 2014
Reformulado em agosto de 2014
Aprovado em agosto de 2014

Sobre o autor

Rodolfo A. M. Ambiel é Psicólogo, doutor pela Universidade São Francisco – Itatiba, Docente da Graduação e do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco – Itatiba.