







Busca dos fatores associados à evasão: um estudo de caso no Campus Universitário da UFC em Crateús

Carlos Henrique Mendes de Oliveira¹ , Francisco Raul Teixeira Santos² ,
Janaina Lopes Leitinho³ , Luisa Gardênia Alves Tomé Farias⁴ 
^{1 2 3 4} Universidade Federal do Ceará

RESUMO

Em razão do baixo número de brasileiros com ensino superior e isso estar relacionado com o menor desenvolvimento do país, a evasão escolar se torna o epicentro de grandes problemas: retenção do crescimento tecnológico nacional, continuidade dos problemas sociais e desperdício econômico. São muitos os modelos explicativos para a evasão, no entanto cada localidade tem suas próprias peculiaridades quanto as reais causas desse evento, e por isso tais estudos, no âmbito local, são essenciais para criação de políticas públicas de enfrentamento. Diante disso, realizou-se uma pesquisa com 63 estudantes evadidos do campus Crateús da Universidade Federal do Ceará (UFC) no intuito de analisar as causas da evasão por meio de uma análise fatorial exploratória e de uma confirmatória. Após a análise é possível confirmar os principais motivos desse evento, como a frustração pelo desempenho acadêmico, alteração da saúde mental, a falta de vontade de cursar a graduação escolhida, a falta de apoio familiar, a falta de comprometimento com a graduação etc. Portanto, é urgente a necessidade de união entre diversas instituições públicas, como instituições de ensino, de saúde e de segurança, visando enfrentar as raízes da evasão.

PALAVRAS-CHAVE

Evasão. Análise fatorial exploratória. Análise fatorial confirmatória.

Correspondência ao autor

¹ Carlos Henrique Mendes de Oliveira
E-mail: carlosh.m.oliveira@live.com
Universidade Federal do Ceará, Brasil
CV Lattes
<http://lattes.cnpq.br/4294192074218940>

Submetido: 9 jul. 2018

Aceito: 24 jul. 2018

Publicado: 9 out. 2018

 [10.20396/riesup.v5i0.8652897](https://doi.org/10.20396/riesup.v5i0.8652897)

e-location: e019006

ISSN 2446-9424

Checagem antiplágio



Search for factors associated with evasion: a case study in UFC University Campus in Crateús

ABSTRACT

Due to the low number of Brazilians with higher education and it is related to the country's lower development, school dropout becomes the epicenter of major problems: retention of national technological growth, continuity of social problems and economic waste. There are many explanatory models for evasion, however each locality has its own peculiarities as to the real causes of this event, and therefore such studies at the local level are essential for the creation of public coping policies. Therefore, a study was carried out with 63 students evaded from the Crateús campus of the Federal University of Ceará (UFC) in order to analyze the causes of evasion through an exploratory and confirmatory factorial analysis. After the analysis, it is possible to confirm the main reasons for this event, such as frustration due to academic performance, altered mental health, lack of willingness to attend the chosen graduation, lack of family support, lack of commitment to graduation etc. Therefore, there is an urgent need for a union between various public institutions, such as education, health and safety institutions, in order to face the roots of evasion.

KEYWORDS

Evasion. Exploratory factorial analysis. Confirmatory factorial analysis.

Busqueda de los factores asociados a la deserción escolar: un estudio de caso em el Campus Universitario de la UFC em Crateús

RESUMEN

Debido al bajo número de brasileños con enseñanza superior y esto estar relacionado con el menor desarrollo del país, la deserción escolar se convierte en el epicentro de grandes problemas: retención del crecimiento tecnológico nacional, continuidad de los problemas sociales y desperdicio económico. Son muchos los modelos explicativos para la deserción, sin embargo, cada localidad tiene sus propias peculiaridades en cuanto a las reales causas de este evento, y por ello tales estudios, en el ámbito local, son esenciales para la creación de políticas públicas de enfrentamiento. Ante esto, se realizó una investigación con 63 estudiantes desertores del campus Crateús de la Universidad Federal de Ceará (UFC) con el objetivo de analizar las causas de la deserción por medio de un análisis factorial exploratorio y de un confirmatorio. Después del análisis es posible confirmar los principales motivos de este evento, como la frustración por el desempeño académico, alteración de la salud mental, la falta de voluntad de cursar la graduación elegida, la falta de apoyo familiar, la falta de compromiso con la graduación, etc. Por lo tanto, es urgente la necesidad de unión entre diversas instituciones públicas, como instituciones de enseñanza, de salud y de seguridad, con vistas a hacer frente a las raíces de la deserción.

PALABRAS CLAVE

Evasión. Análisis factorial exploratorio. Análisis Factorial Confirmatorio.

Introdução

O regime de expansão e de interiorização do ensino superior público no Brasil vem proporcionando a extensão do acesso à universidade por estudantes de diversas classes sociais. Uma das políticas utilizadas pelo governo federal, nas últimas décadas, concentra-se na ampliação da Rede Federal de Ensino Superior, por meio da interiorização do ensino. O Programa "Expandir" (2003) instituído pelo Decreto 6096/2007, foi um dos principais responsáveis pelo aumento das vagas no sistema público de ensino superior e do número de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) no país.

A federal de ensino superior, com vistas a ampliar o acesso à universidade, promover a inclusão social e reduzir as desigualdades regionais, tem como principais metas propostas pelo programa o objetivo principal de expandir o sistema no período 2003 a 2014 consistindo em implantar 63 novas Universidades Federais, além de consolidar e/ou instalar 321 campi, principalmente no interior dos Estados brasileiros. Só na região Nordeste 6 novas universidades e 60 campus foram criados ou consolidados nesse período (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP, 2014) o que resultou na oferta 41.465 novas vagas no ensino superior nesta região. Cabe ressaltar que a ampliação na oferta das mesmas e matrículas na supracitada região priorizou o deslocamento destas instituições para as localidades mais economicamente desfavorecidas e com menor cobertura no ensino superior (INEP, 2011).

Como resultado das metas do Programa "Expandir", o campus avançado da Universidade Federal do Ceará em Crateús foi implantado, tendo suas atividades iniciadas no segundo semestre de 2014, com o curso de Ciência da Computação, e, em 2015, passaram a funcionar também os cursos de Engenharia Civil, Engenharia Ambiental e Sistemas de Informação. Em 2016, o curso de Engenharia de Minas entrou no *hall* dos cursos ofertados pelo campus. A implantação desses cinco cursos na Cidade de Crateús mitigou as necessidades criadas pela sociedade pós-moderna, a qual demanda um maior número de profissionais das ciências exatas e tecnológicas com boa qualificação.

Para alguns autores (BRITTO *et al.*, 2008, p.778; SILVA, 2011) o crescimento quantitativo do ensino superior se apresenta como um acesso possível para a elucidação da nova realidade universitária. Segundo Britto *et al.* (2008), o processo denominado "massificação do acesso", incorre na abundância massiva no ensino superior de um "novo discente", "oriundo de um segmento social que até recentemente não tinha acesso à Educação Superior e que, normalmente, dispõe de condições de estudo limitadas e pouca convivência com objetos intelectuais e artísticos da cultura hegemônica". Para os autores supracitados, esse processo ocorre, demasiadamente, nas IES (Instituição de Ensino Superior) periféricas. O "novo acadêmico" que chega as IES é, segundo esses autores,

[...] em grande parte pertencente à primeira geração de longa escolaridade e oriundo de um segmento social cuja expectativa primeira é formar-se para o mercado de

trabalho de nível médio, não dispõe de condições apropriadas para estudar, tem formação escolar primária e média insuficiente e pouca convivência com os objetos intelectuais e artísticos da cultura hegemônica; além disso, mais frequentemente trabalha durante o dia e assiste a cursos noturnos, com pouca disponibilidade de tempo e recursos para participar de atividades acadêmicas que transcendam o espaço-aula, raramente participando de atividades de extensão cultural, atividades de pesquisa, encontros científicos, etc. Tais fatores, apesar de mais frequentemente não serem supridos pela educação escolar, repercutem intensamente nas práticas intelectuais e nas avaliações que se realizam em seu interior (BRITTO *et al.*, 2008, p.788).

Segundo os dados do Censo da Educação Superior, divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) em outubro de 2017, 34.366 cursos de graduação foram ofertados em 2.407 instituições de educação superior no Brasil, resultando em um quantitativo de mais de 10,6 milhões de vagas em cursos de graduação, sendo 73,8% novas e 26,0%, remanescentes. Das novas oferecidas, 33,5% foram preenchidas, enquanto apenas 12,0% das citadas por último, foram ocupadas no mesmo período (CENSO-INEP, 2018).

Mesmo com as políticas de ampliação de vagas no ensino público superior, os dados disponibilizados pelo CENSO indicam que houve uma estagnação no quantitativo de concluintes, no ano em questão, quando comparado ao ano de 2015. Em suma, segundo o CENSO, existem mais de 140 mil vagas ociosas na rede federal de ensino, o que torna imperativo um plano de políticas de ocupação dessas vagas. Além desse preocupante dado, ainda existe a problemática da evasão, que precisa ser enfrentada, uma vez que a taxa no país é considerada altíssima (MENEZES FILHO, 2018).

Ainda de acordo com os dados do Censo da Educação Superior, publicados pelo INEP, as taxas de evasão do ensino superior brasileiro são inquietantes. Os dados apresentaram que 49% dos discentes que ingressaram no ensino superior em 2010 abandonaram os cursos dentro de um intervalo aglomerado de cinco anos. Nas instituições privadas, a evasão chegou a 53%, e nas instituições públicas alcançou 47% nas municipais, 38% nas estaduais e 43% nas federais (CENSO-INEP, 2018).

Indubitavelmente, há várias motivações que concorrem para essa conjuntura, com múltiplas significâncias que dependem da região do país, do tipo de instituição (se pública ou privada), da organização acadêmica (universidade, centro universitário, faculdades, instituto ou campi) e, ainda, da modalidade de ensino (presencial e a distância) (BARDAGI & HUTZ, 2012).

Alguns elementos são precedentes à própria vida acadêmica, como as lacunas da formação na educação básica e as circunstâncias implicadas na seleção do curso, que nem sempre se sustentam seguidamente ao ingresso na graduação. Outros fatores financeiros, socioemocionais e pedagógicos também contribuem para a evasão principalmente nos primeiros períodos.

Determinados autores citam que as dificuldades de ambientação na vida universitária, de planejamento das rotinas acadêmicas e de identificação com o curso escolhido, como as

causas socioemocionais que contribuem para o abandono, principalmente, nos meses iniciais. Além disso, os aspectos relacionados aos modelos pedagógicos inadequados, as dificuldades com as metodologias adotadas nas disciplinas e o baixo desempenho acadêmico do estudante respondem como alguns dos fatores pedagógicos para a evasão (PEREIRA, 2003; FEY, LUCENA; FOGAÇA, 2013).

Diante do exposto, é imperativa a necessidade de mensuração e de discussão do fenômeno da evasão no ensino superior, principalmente nos campi implantados pelo processo de interiorização do ensino. Cabe ressaltar que a mesma, nesse nível de ensino, precisa ser avaliada caso a caso, pois a motivação para o abandono da vida acadêmica pode mudar de acordo com organização acadêmica, cursos, regiões, idade e etc.

Na tentativa de determinar os fatores intracadêmicos que estão envolvidos no fenômeno da evasão no campus da UFC em Crateús, foi realizado um levantamento, via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), com a finalidade compilar alguns dados a respeito das taxas de cancelamento de matrícula e de insucesso nas disciplinas do primeiro semestre dos cursos, no período compreendido entre o segundo semestre de 2014 a 2017. É pertinente destacar que esse período coincide com o ingresso das primeiras turmas e igualmente ao processo de implantação desse campus, ressaltando, ainda, que nesse período foram vivenciadas circunstâncias diversas, como falta de profissionais, material didático básico e infraestrutura deficitária.

A Tabela 1 apresenta as principais taxas de insucesso, por ano, das disciplinas do primeiro semestre dos cursos. Percebe-se que os altos índices de retenção nas disciplinas em questão podem estar relacionados à evasão no campus.

Tabela 1. Principais taxas de insucesso nas disciplinas do primeiro semestre no período de 2014 a 2017

Disciplina	Taxa de Insucesso
Pré-Cálculo	68,2%
Probabilidade e Estatística	67,9%
Fundamentos de Programação	62,7%
Introdução à Ciência da Computação e Sistemas de Informação	62,5%
Programação Computacional e Introdução ao Cálculo Numérico	62,2%
Matemática Básica	61,8%
Física Fundamental	60,4%
Química Geral	54,9%
Cálculo Fundamental	54%

Fonte: SIGAA

A Tabela 2 contém o número de matrículas canceladas, por ano, para os campus recém implantados no interior do Estado do Ceará.

Tabela 2. Porcentagem de matrículas canceladas dos alunos ingressantes em 2015

Campus	% de matrículas canceladas
Crateús	46%
Russas	27%

Fonte: SIGAA

É evidente que o campus de Crateús é o que possui, no mesmo período, a maior quantidade de matrículas canceladas quando comparados ao de Russas (JALLES, 2017).

Ademais, é possível visualizar o número de matrículas canceladas por curso entre 2014 e 2017 na Tabela 3.

Tabela 3. Número de matrículas canceladas, por curso, no período de 2014 a 2017

Cursos	2014	2015	2016	2017
Engenharia Civil	-	2	4	5
Engenharia Ambiental	-	7	5	11
Engenharia de Minas	-	-	4	9
Sistemas de Informação	-	7	7	11
Ciências da Computação	7	8	9	3

Fonte: SIGAA

Cabe ressaltar que as matrículas canceladas se referem apenas aos estudantes que formalmente desistem de sua vaga na IES, e a pequena quantidade das mesmas se deve ao fato de evasão se dar majoritariamente pelo abandono, fenômeno do qual não se tem, ainda, dados concretos para o Campus Crateús. Apesar da ausência dos dados do abandono, a mesma já alcança altos níveis, o que fez com que o local em questão desenvolvesse projetos especializados de combate ao fenômeno da evasão. Assim, na tentativa de entendê-la no campus da UFC em Crateús, por meio da investigação, da abordagem teórica e estatística, além da proposição consistente das suas causas, é que este trabalho se justifica.

Referencial Teórico

A evasão é, sem dúvida, um dos impasses que inquietam as instituições de ensino em geral. A busca de suas causas tem sido instrumento de muitos trabalhos e pesquisas educacionais. Esta, é um fenômeno social complexo e é definida, segundo o MEC/INEP, com a seguinte classificação dos conceitos:

Evasão de curso: quando o estudante desliga-se do curso superior em situações diversas tais como: abandono (deixa de matricular-se), desistência (oficial), transferência ou reopção (mudança de curso), exclusão por norma institucional;

Evasão da instituição: quando o estudante desliga-se da instituição na qual está matriculado;

Evasão do sistema: quando o estudante abandona de forma definitiva ou temporária o ensino superior (BRASIL, 1997, p. 20).

Esse fenômeno é um problema internacional que afeta o resultado dos sistemas educacionais, acarretando em graves transtornos para as instituições de ensino, uma vez que os estudantes que paralisam ou abandonam os estudos são uma enorme perda para a sociedade, constituindo situação de desperdício social, econômico e acadêmico, deixando no ócio professores, funcionários, materiais e o espaço físico (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

Cabe ressaltar, que são singulares as IES brasileiras que detêm um programa institucional especializado de combate à evasão. Segundo Silva Filho *et al.* (2007), a evasão deve ser compreendida sob dois aspectos similares, mas não congêneres:

1. A evasão anual média mede qual a porcentagem de alunos matriculados em um sistema de ensino, em uma IES, ou em um curso que, não tendo se formado, também não se matriculou no ano seguinte (ou no semestre seguinte, se o objetivo for acompanhar o que acontece em cursos semestrais). Por exemplo, se uma IES tivesse 100 alunos matriculados em certo curso que poderiam renovar suas matrículas no ano seguinte, mas somente 80 o fizessem, a evasão anual média no curso seria de 20%.
2. A evasão total mede o número de alunos que, tendo entrado num determinado curso, IES ou sistema de ensino, não obteve o diploma ao final de um certo número de anos. É o complemento do que se chama índice de titulação. Por exemplo, se 100 estudantes entraram em um curso em um determinado ano e 54 se formaram, o índice de titulação é de 54% e a evasão nesse curso é de 46%.

Para Baggi (2011), a análise da evasão está, também, associada ao debate da qualidade do ensino, ressaltando que esta provoca, em alguns casos, a perda permanente do discente. Segundo Baggi (2011), o estudo da evasão é um campo vasto e complexo, o qual envolve questões pedagógicas, psicológicas, sociais, políticas, econômicas, administrativas, entre outras.

Outras pesquisas realizadas a respeito do tema, tendo em vista a falta de consonância, apresentam várias interpretações. No entanto, pesquisas apontam que a menor permanência no ensino superior das classes menos favorecidas está fortemente interligada a ausência de auxílios a permanência do estudante (KOWALSKI, 2012) e ao ínfimo “capital cultural” (GISI, 2006) adquirido na formação básica, que está diretamente ligado ao desempenho acadêmico. Outros autores também destacam a reprovação em disciplinas consideradas difíceis (FREGONEIS, 2002) e a desinformação sobre o curso, mercado de trabalho e habilidades pessoais (ANDRIOLA, 2003) como sendo fatores altamente relevantes para a evasão.

Essas distintas concepções do fenômeno da evasão aumentam as dificuldades que os pesquisadores enfrentam ao investigar o referido tema, uma virtude de que as definições utilizadas são capazes de compilar numa mesma modalidade de evasão casos com destinos escolares distintos. Os fatores que levam um discente sair de um determinado curso, podem levá-lo a ingressar em outro, logo é imprescindível que nas pesquisas sobre o supracitado

fenômeno, haja um esclarecimento da concepção de análise abordada, com a finalidade de fornecer subsídios para elaboração de comparações mais verazes.

Cabe destacar, ainda, que, além dessas diversas definições conceituais, a investigação do fenômeno da evasão deve estar baseada nos diversos tratamentos matemáticos do objeto de estudo. Para Lima (2018), há interpretações ou cálculos nos quais os dados referentes a retenção podem estar incluídos nos índices de evasão.

Como citado, este fenômeno inquieta instituições e pesquisadores da área. Dados mais recentes (INEP, 2018) revelaram que a taxa de evasão aumentou descontroladamente a partir de 2010. No ensino público a taxa de evasão total é de 19,18%, sendo calculado por:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de matrículas trancadas} + N^{\circ} \text{ de desvinculados do curso} + N^{\circ} \text{ de Falecidos}}{\text{Total de alunos}}$$

Tal taxa é preocupante e revela o despreparo das instituições com programas especializados de combate a esse fenômeno. A quantidade de matrículas no ensino superior, em 2016 (dado mais recente), foi de 8.048.701 estudantes, sendo 1.990.078 em instituições públicas. Considerando a taxa média de evasão para as universidades públicas, cerca de 381.673 estudantes de universidade pública se evadiram do seu curso de ingresso em 2016.

Para analisar a gravidade da situação é importante notar que apenas 24,20% dos jovens entre 18 e 24 anos frequentam o ensino superior, um dos índices mais baixos entre países em desenvolvimento, de acordo com a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico). Ademais, apenas 14% da população brasileira tem ensino superior completo, enquanto outros países, têm percentual maior: Chile (21%), Colômbia (22%), Costa Rica (23%), México (16%), Japão (47%), Canadá (53%), Rússia (54%) etc. (OCDE, 2017). Em vista dos dados supracitados fica claro que a evasão de 381 mil estudantes (apenas nas universidades públicas) é um problema altamente relevante para a sociedade brasileira, e em especial para os campi instalados por meio interiorização do ensino superior, uma vez que há uma previsão de reduções no número de matrículas a partir de 2016, diante da conjuntura econômica atual, por algumas instituições.

Conforme apresentado, a evasão no ensino superior reflete a ineficiência da IFES no enfrentamento desse fenômeno. Na intenção de colaborar com discussão a respeito do tema é que este trabalho se objetiva. A proposta é elucidar as razões para a evasão no Campus da UFC em Crateús, por meio da análise fatorial exploratória, além de propor políticas públicas de combate ao fenômeno, uma vez que detectar as causas da evasão numa determinada instituição de ensino é o primeiro passo para combatê-la (SILVA FILHO *et al.*, 2007).

Método

Elaboração do Questionário e Procedimento de Coleta de Dados

Para atender aos propósitos da pesquisa foi elaborado um questionário estruturado qualitativo contendo 24 questões e aplicado a uma população de estudo de 63 discentes evadidos do Campus da UFC em Crateús. As questões propostas para o questionário são do tipo *item-likert* contendo 5 opções: discordo totalmente, discordo, neutro (nem discordo nem concordo), concordo e concordo totalmente. A elaboração dessas questões foi baseada nos estudos da Escala de Integração ao Ensino Superior (POLYDORO *et al.*, 2001), uma vez que a metodologia de construção e validação do modelo já foi realizada pela mesma, e está disponível no Apêndice A.

Cabe ressaltar que a decisão de não aplicar um questionário de múltipla escolha e, simplesmente, eleger um ou outro motivo para a evasão dos estudantes, foi prudente, uma vez que aplicar um questionário que mede a intensidade de diversos fatores na decisão de evadir, fundamenta-se na proposta de se trabalhar com a hipótese de multifaces na decisão do discente evadir, conforme pesquisas de diversos autores (POLYDORO *et al.*, 2001).

O exíguo tamanho amostral da pesquisa (63 discentes evadidos) se deve ao fato do campus de Crateús ter sido implementado recentemente (segundo semestre de 2014), fato este que não invalida a aplicação aos métodos de análise, uma vez que a amostra possui uma porção considerável da população. Vale ressaltar as análises realizadas são independentes do curso.

Análise Fatorial Exploratória

Como apresentado, a evasão é um fenômeno social complexo e neste sentido, elucidar os vários fatores que instigam a decisão do discente em abandonar um curso superior, é enigmático. Assim, torna-se necessário coletar e interpretar observações de muitas variáveis diferentes e para estes casos, a análise multivariada é uma variável muito utilizada (PEREIRA *et al.*, 2004; HAIR JR. *et al.*, 2006). Dentre estas técnicas multivariadas existentes para modelar a independência dos dados, a análise fatorial foi selecionada para a referente aos dados deste trabalho.

A análise fatorial descreve, se possível, a relação das covariâncias de muitas variáveis em termos de fatores - correlações dos itens e redução das variáveis em dimensões latentes comuns. Dentre as aplicações da técnica desta análise, destacam-se: moderar o número de variáveis e identificar a estrutura dos relacionamentos entre as variáveis, isto é, classificar as variáveis.

Suponha que as variáveis possam ser agrupadas pelas suas correlações. Suponha, ainda, que as variáveis dentro de um grupo particular tenham alta correlação entre elas, mas tenham pequena correlação com as variáveis em diferentes grupos. Cada

grupo de variáveis representa um fator, que é responsável pelas correlações observadas (JOHNSON; WICHERN ;1998, p. 514).

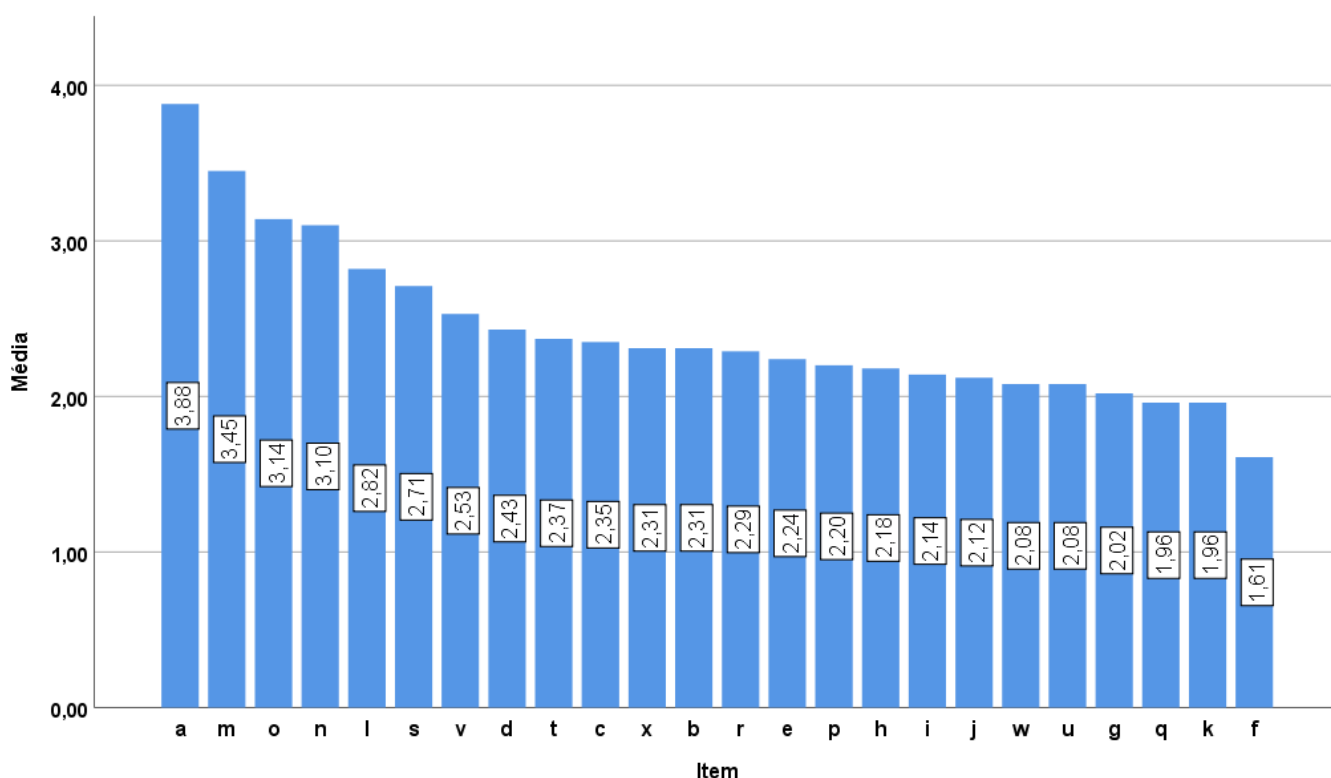
Pasquali (2009) afirma que a redução maximiza o poder de explicação do conjunto de todas as variáveis e possibilitam identificar subgrupos de questões que avaliam uma mesma habilidade.

Para constatar os determinantes que influem na evasão no campus de Crateús, buscou-se compreender como os fatores estão relacionados às características pessoais do discente, da instituição e do mercado no instrumento de coleta de dados.

Resultados

De posse dos dados dos questionários respondidos foi realizado uma análise da estatística descritiva dos dados obtidos, com foco nas médias dos itens pesquisados, com o intuito de demonstrar as relações preliminares entre os itens e o fenômeno da evasão. A fim de simplificar esse resultado, as médias podem ser visualizadas no gráfico 1:

Gráfico 1. Médias das respostas aos itens do questionário



Fonte: Elaborado pelos autores

A partir da análise do Gráfico 1 é possível perceber que os itens “a”, “m”, “o” e “n”, tiveram uma média elevada, sinalizando que, nas respostas, os estudantes evadidos consideraram que a falta de desejo pelo curso (a), a dificuldade em compreender o conteúdo

(**m**), a frustração pelo desempenho acadêmico (**o**), e avaliações muito difíceis (**n**) são fatores muito impactantes, e podem até ser preponderantes, no momento de decidir abandonar o curso. De maneira equivalente, itens como “**q**”, “**k**”, e “**f**”, tiveram uma baixa média, indicando um impacto menor, mas ainda importante, na decisão de se evadir.

Já com uma noção das propriedades das variáveis e como as mesmas se relacionam, foi possível idealizar uma estrutura fatorial e testá-la a partir da Análise Fatorial Confirmatória (AFC), testando, assim, se a estrutura fatorial idealizada se adequa aos dados, ressaltando que a margem de erro utilizada foi 5% e o intervalo de confiança de 95%.

Para verificar a confiabilidade do instrumento de coleta de dados calculou-se o *alpha* (α) de Cronbach para as questões obtidas através da escala Likert. Os *alphas* de Cronbach encontrados para os fatores determinantes (Tabela 4), confirmam que o questionário utilizado é adequado para a realização da pesquisa. Para a análise dos dados coletados, utilizou-se os softwares IBM SPSS Statistics 24 (IBM) e Factor 10.5.03 (Universitat Rovira i Virgili).

A análise inicial mostrou que 3 componentes obedeceram ao critério desta, paralelamente otimizada, o método desenvolvido por Timmerman e Lorenzo-Seva (2011), no entanto para maximizar o *alpha* de Cronbach dos primeiros fatores e na tentativa de encaixá-los no modelo idealizado, decidiu-se adicionar um quarto componente.

Tabela 4. Características dos fatores

Fator	Denominação	Alpha de Cronbach (AC)	Itens
1	Fator Adicional (ADI)	-	a
2	Fator Psicológico e Físico (PISFIS)	0,863	b, c, d, e, f, g, h, i, j.
3	Fator Acadêmico (ACA)	0,763	k, l, m, n, o, p, q.
4	Fator Estrutural Pessoal (ESPES)	0,817	r, s, t, u, v, w, x.

Fonte: Elaborado pelos autores

Os fatores que influenciam a decisão do acadêmico em abandonar o ensino superior estão sumarizados como segue, de forma que construto é sinônimo de fator:

- a) Fator 1- (ADI) - Construto (fator) criado para conter a variável (**a**), que destoa das demais quando colocadas em outros fatores (vide a diminuição do valor do *Alpha* de Cronbach dos outros fatores quando (**a**) é inserida nos mesmos). Com a construção desse fator é possível maximizar o valor do *Alpha* dos outros e desse modo aumentar o poder de explicação do modelo fatorial.
- b) Demais Fatores - Construtos criados para agrupar as variáveis que possuem uma correlação considerável entre si, que pelo teste do *Alpha* de Cronbach indicam estar mensurando num mesmo sentido. Pela análise das próprias variáveis é perceptível que elas se referem a temas específicos:
 - Fator 2- variáveis que se relacionam com problemas de saúde dos estudantes e ao desagrado com os docentes, com a infraestrutura e com a organização da universidade.

- Fator 3- variáveis que se relacionam com o desagrado dos estudantes com questões acadêmicas como matriz curricular e plano de ensino das disciplinas do curso.
- Fator 4- variáveis que se relacionam com a estrutura que dá suporte ao estudante, como questões financeiras, familiares e trabalhistas.

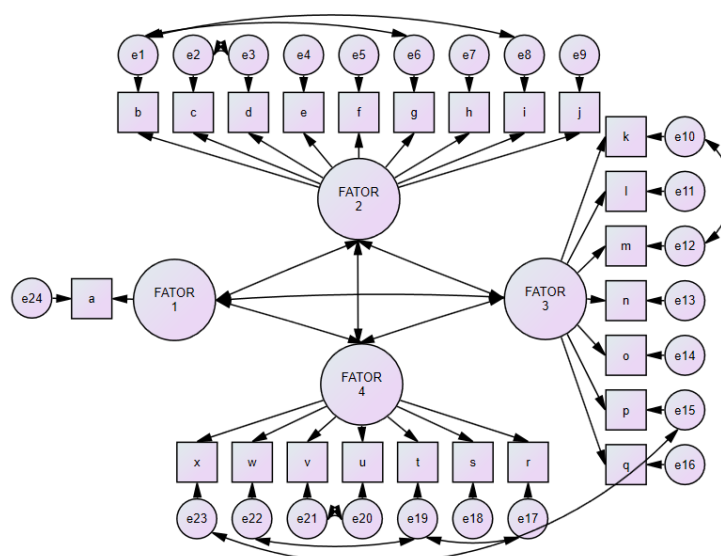
Cabe destacar que o fator adicional não possui *alpha* de Cronbach, uma vez que é mensurado por apenas um item do questionário. Apesar disso, ainda se pode, a partir dos AC's dos outros fatores, atestar a confiabilidade dos fatores pelo método da consistência interna.

Os testes de Kaiser Meyer- Olkin (KMO) e o de esfericidade de Bartlett foram realizados para constatar a conformidade dos dados à análise fatorial (PEREIRA, 1999). KMO é um parâmetro para constatar se um modelo de análise fatorial que está sendo utilizado é apropriadamente ajustado aos dados, já o teste de Bartlett avalia a hipótese de que a matriz de correlações pode ser a matriz identidade com determinante igual a 1: se a matriz de correlações for igual à matriz identidade, isso significa que não devemos utilizar a análise fatorial.

De acordo com o Teste de esfericidade de Bartlett [$X^2_{gl=276} = 591,061$ e p menor que 0,001], a hipótese de que as correlações entre as variáveis possam ser zero foi desconsiderada, a um nível de significância de 5%, reforçando o indício de que as correlações entre os itens são suficientes para a realização da análise, mesmo com uma população amostral tão reduzida. Além disso, a medida de Kaiser Meyer-Olkin verificou adequação amostral para a análise os dados – KMO=0,735.

Com os dados obtidos foi possível construir diversos modelos que possam explicar a evasão no campus da UFC em Crateús, porém o único modelo que se adequou aos índices de ajustamento e ao problema em si foi o modelo idealizado a seguir, conforme mostrado na Figura 1:

Figura 1. Modelo construído



Fonte: Elaborado pelos autores

Para a devida interpretação do modelo construído é necessário considerar que:

- 1º - os círculos pequenos indicam o erro associado a variável observada;
- 2º - os quadrados indicam todo o conjunto de variáveis;
- 3º - os círculos maiores indicam as dimensões latentes (fatores);
- 4º - as setas duplas entre os fatores (círculos maiores) indicam que há correlação entre elas;
- 5º - as setas duplas nos círculos menores indicam alta correlação entre as variáveis ao qual o erro pertence, uma vez que todas as variáveis possuem correlação com todas as outras, porém são correlações desprezíveis para a construção desse modelo, assim optou-se por exibir apenas as correlações significantes.

A mensuração e adequação do modelo construído, por meio dos diversos indicadores estatísticos, foi confirmada, uma vez que na Análise Fatorial Confirmatória (AFC), os índices de ajuste estabelecem, em geral, se o modelo é aceitável. Os índices de ajuste podem ser classificados em várias divisões, porém Jaccard e Wan (1996) recomendam o uso de índices de diferentes divisões para superar as limitações de cada índice. A Tabela 5 apresenta os índices do modelo construído.

Tabela 5. Valores dos índices de ajustamento

Índice	Valor ideal	Valor obtido
CMIN/DF ¹	≤5	1,17
RMSEA ²	≤0,06	0,06
CFI ³	≥0,9	0,9
IFI ⁴	≥0,9	0,91
TLI ⁵	≥0,9	0,88
SRMR ⁶	≤0,08	0,09

Fonte: Elaborado pelos autores

1. CMIN/DF: divide-se o valor do qui-quadrado pelo número de graus de liberdade para obter um valor de ajuste ao modelo menos sensível ao tamanho da amostra (HOCEVAR, 1985; BYRNE, 2001).

2. RMSEA: é a raiz da média dos quadrados dos erros de aproximação. Possui uma distribuição conhecida, e, portanto, representa de forma mais adequada quão bem o modelo se ajusta à população (THOMPSON, 2004).

3. CFI: índice de ajuste comparativo, leva em consideração a complexidade do modelo.

4. IFI: índice incremental de ajuste

5. TLI: índice de Tucker Lewis, também conhecido como índice de Bentler-Bonett não normalizado.

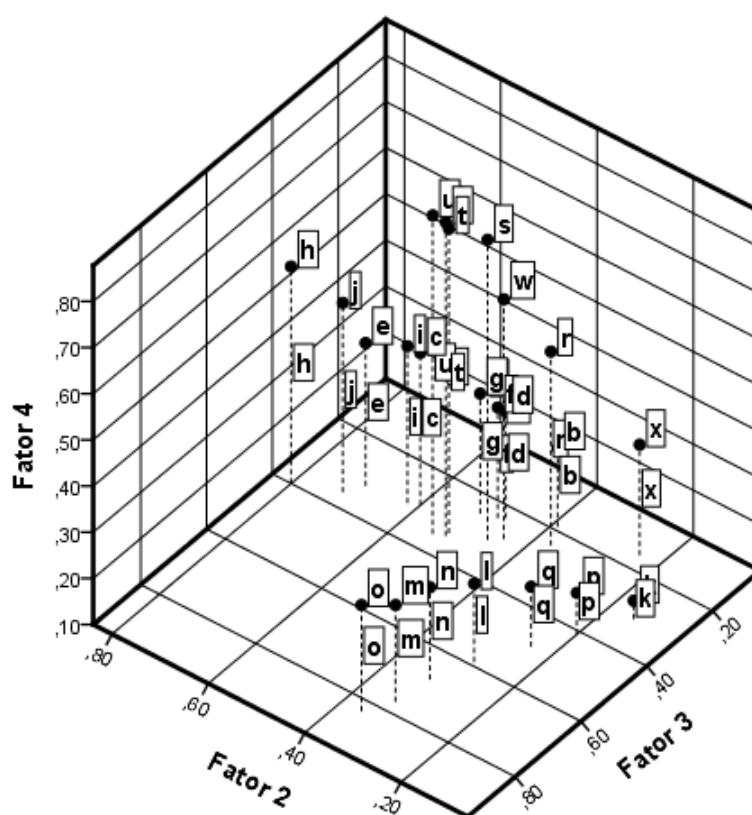
6. SRMR: é a raiz quadrada da média dos quadrados dos resíduos padronizadas e indica o valor absoluto médio dos resíduos das covariâncias (HAIR JR. *et al.*, 2006)

Os demais índices de ajustes (GFI, NFI, AIC, BIC etc.) foram descartados, uma vez que penalizam, demasiadamente, as amostras pequenas (<200) como a que está em questão (63 discentes evadidos). Todavia, a viabilidade do modelo construído foi confirmada, dado que a adequação dos índices não quer dizer que esse é o modelo correto, e sim que é um dos modelos possíveis de explicar os dados.

Comrey e Lee (1992) sugerem que as cargas fatoriais maiores que **0,71** são excelentes, maiores que **0,63** são muito boas, maiores que **0,55** boas, maiores que **0,45** razoáveis e maiores que **0,32** pobres. Geralmente cargas fatoriais menores que 0,45 são excluídas da análise e a mesma é refeita, no entanto, para nossa avaliação todas as cargas são informadas para assegurar suficiente informação e plena avaliação dos resultados.

Para os dados estudados têm-se as seguintes cargas fatoriais padronizadas para os fatores 2 a 4, de acordo com o Gráfico 2:

Gráfico 2. Cargas fatoriais padronizadas de cada variável



Fonte: Elaborado pelos autores

Observou-se, reiterando a equivalência de fator e construto, que a variável referente ao desejo inicial por aquele curso (**a**) possui carga fatorial padronizada de 1, devido ser a única variável do construto ADI. Quanto ao construto PISFIS, esta sendo referente às alterações na saúde mental, como desenvolvimento de ansiedade, depressão, entre outras (**h**), exerceu a maior contribuição na formação desse construto obtendo 0,87 de carga fatorial padronizada, seguida pela variável referente a alterações na saúde física (**j**) que obteve uma carga de 0,72. Para o Construto ACA, a variável com maior contribuição foi referente a frustração pelo desempenho acadêmico (**o**) que obteve uma carga fatorial padronizada de 0,83, seguida da variável que diz respeito a dificuldades na compreensão do conteúdo (**m**) com carga de 0,77. Ademais, no Construto ESPES, a variável que maior contribuiu para sua formação foi aquela que diz respeito à falta de comprometimento com a graduação (**u**), seguida da falta de apoio familiar (**v**), obtendo cargas fatoriais padronizadas de 0,79 e 0,78, respectivamente. Cabe ressaltar que o Fator ESPES ser representado principalmente pelas variáveis “**u**” e “**v**” é sustentado pelo fato de 54,5% dos estudantes do campus não serem de Crateús (Jalles, 2017), dessa forma necessitam de um aporte financeiro, emocional e estrutural maior.

Os demais dados estão organizados ordinalmente e de acordo com sua carga fatorial padronizada e são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6. Cargas fatoriais e magnitude de significância de cada variável

Fator	Variável	Carga Fatorial Padronizada	Denominação da Variável
1	a	1	Falta de desejo pelo curso
	h	0,8	Alterações na saúde-mental
	j	0,72	Alterações na saúde-física
	e	0,7	Dificuldades para dormir
	i	0,62	Falta de integração à dinâmica da universidade
2	c	0,6	Desagrado com a organização da universidade
	g	0,51	Falta de interação amigável com os professores
	f	0,48	Falta de amizades na universidade
	d	0,47	Desagrado com a infraestrutura da universidade
	b	0,39	Desagrado com os professores
	o	0,83	Frustração pelo desempenho acadêmico
	m	0,77	Dificuldade em compreender o conteúdo
	n	0,68	Avaliações muito difíceis
3	l	0,59	Quantidade de tarefas acadêmicas excessivas
	q	0,49	Falta de relação entre o conteúdo e a prática

		profissional
p	0,41	Dificuldade em obter trabalho com a graduação
k	0,31	Desagrado com as disciplinas
u	0,79	Falta de comprometimento com a graduação
v	0,78	Falta de apoio familiar
t	0,76	Falta de tempo para estudo
4	s	Falta de condições financeiras
w	0,62	Falta de identificação com o curso
r	0,52	Dificuldades ocasionadas pelo turno do curso
x	0,34	Incapacidade de visualizar um futuro na profissão

Fonte: Elaborado pelos autores

Comparando as cargas fatoriais padronizadas com as médias de cada item do Gráfico 1, pode-se perceber similaridades, como a indicação de que itens como “a”, “o”, “m”, “n”, “l”, “v”, e “s” dos fatores 1, 3 e 4 são, de forma isolada, preponderantes na decisão de evadir. Entretanto os itens “h”, “j”, e “e” tem média baixa, mesmo sendo os principais itens do construto 2, isso decorre do fato de que isoladamente, é baixa a probabilidade de um estudante se evadir devido a alterações na saúde mental, física, ou ainda por dificuldades para dormir, essas evasões ocorrem por combinações desses itens com os demais. Ocorre que essas combinações, com outros itens do mesmo fator ou não, não faz do construto 2 menos importante, isso porque muitos itens possuem uma alta relação entre si, seja de causalidade ou não.

Por fim, como o objetivo é analisar a evasão a partir de variáveis não observáveis diretamente, é prudente analisá-la por meio de variáveis observáveis, cada qual com um nível de importância para a elaboração do Construto/fatores. As correlações entre os Construtos são apresentadas na Tabela 7:

Tabela 7. Correlações entre os fatores

Itens	Correlação (r)	Análise da correlação
ADI e PISFIS	-0,12	Desprezivelmente negativa
ADI e ACA	-0,1	Desprezivelmente negativa
ADI e ESPES	0,13	Desprezivelmente positiva
PISFIS e ACA	0,5	Moderadamente positiva
PISFIS e ESPES	0,71	Fortemente positiva

Fonte: Elaborado pelos autores

As correlações entre os fatores apresentados esclarecem que o construto ADI possui uma ínfima correlação com os demais construtos, conforme previsto pelo modelo idealizado inicialmente. Este fato reforça a decisão de que criar um construto à parte para a variável referente ao desejo inicial pelo curso foi bem tomada. Diante disso, entende-se que o discente que normalmente entra em um curso que não almeja evade por esse mesmo motivo, sem muita relação com os demais fatores, uma vez que os outros fatores são bem relacionados. Em suma, discentes com problemas psicológicos ou de saúde podem apresentar, em decorrência disso, um baixo desempenho acadêmico, assim como a falta de apoio familiar pode acarretar em problemas financeiros, fato esse, que resultaria em provável vínculo empregatício e conseqüente redução no tempo de dedicação aos estudos, ocasionando em baixo rendimento acadêmico, conforme modelo apresentado.

Considerações Finais

Esse trabalho apresentou o desenvolvimento, validação e investigação das propriedades de um modelo representativo do fenômeno da evasão no campus da UFC em Crateús. Além disso, esse trabalho pode pautar, futuramente, novas pesquisas e intervenções nas políticas de auxílio a permanência do estudante.

Essa pesquisa apontou a existência de 3 grandes fatores relacionados a evasão: fator acadêmico, social e pessoal, que se referem as dificuldades da vida acadêmica, as dificuldades sociais do homem, as dificuldades financeiras da juventude, etc. Em suma, o modelo mostrou possuir boa qualidade e foi possível confirmar as multifaces da evasão, confirmando a hipótese inicial, sendo sua solução apontada por meio de medidas que ataquem os fatores apresentados simultaneamente.

Uma vez que a evasão é um fenômeno de circunstâncias múltiplas, a utilização da análise fatorial apresentou-se como um recurso adequado ao minimizar o número de variáveis envolvidas, possibilitando a identificação das causas e oportunizando que medidas preventivas sejam implementadas.

Cabe ressaltar que a UFC possui programas especializados de combate ao fenômeno da evasão, no entanto o campus de Crateús é irrisoriamente contemplado com estes programas, que pode está resultando nas elevadas taxas da mesma, dentro do campus. Entende-se que, se o volume de bolsas destinado a alunos com vulnerabilidade social nesse local fosse maior, isso afetaria positivamente no item falta de apoio familiar (v), que muitas vezes se refere ao apoio financeiro, e eliminaria a necessidade do estudante trabalhar para seu sustento, portanto o mesmo poderia se comprometer num maior grau com sua graduação (u).

A ausência de profissionais de saúde, de atividades de lazer e principalmente de infraestrutura adequada acaba influenciando diretamente o estudante a se evadir.

Apesar desse estudo, o panorama futuro é de que as a finalização das obras e contratações no dito campus avancem, além da chegada de mais investimentos, dessa forma são necessários estudos de consistência temporal para verificar em que medida os fatores obtidos se alteram ao longo do tempo e que condições conduzem a essa alteração. Por fim, cabe ressaltar que o modelo desenvolvido é o reflexo apenas do Campus Crateús da Universidade Federal do Ceará, e, portanto, não reproduzirá com exatidão o que acontece em outras instituições.

Referências

ANDRIOLA, WAGNER BANDEIRA. Evasão Discente na Universidade Federal do Ceará. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 40, n. 11, p. 332-347, 2003.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR /ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS REITORES DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS E MUNICIPAIS/SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas**. [s.l.]: Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras, 1996.

BAGGI, Cristiane Aparecida dos Santos; LOPES, Doraci Alves. EVASÃO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NO ENSINO SUPERIOR: UMA DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA. **Avaliação**, v. 16, n. 2, p. 355-374, 2011.

BARDAGI, Marucia Patta; HUTZ, Claudio Simon. Rotina acadêmica e relação com colegas e professores: Impacto na evasão universitária. **Psico**, v. 43, n. 2, p. 174-184, 2012.

BRITTO, Luiz Percival Leme; SILVA, Edineuza Oliveira; DE CASTILHO, Katlin Cristina; ABREU, Tatiane Maria. Conhecimento e Formação nas IES Periféricas perfil do aluno “novo” da Educação Superior. **Avaliação**, v. 13, n. 3, p. 777-791, 2008.

BYRNE, Barbara M. **Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming**. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.

CHEUNG, Gordon W.; RENSVOLD, Roger B. Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 9, n. 2, p. 233-255, 2002.

COMREY, Andrew L.; LEE, Howard B. **A first course in factor analysis**. 2. ed. Hillsdale, NJ: Psychology Press, 1992.

Decreto nº 6.096, de 24 de Abril de 2007. Brasil: Marina Barbosa Pinto, 2007.

Estatísticas - ABRE. Disponível em: <<http://www.abres.org.br/v01/dados-estagiarios-estudantes-no-brasil>>. Acesso em: 8 nov. 2017.

FEY, Ademar Felipe; LUCENA, Karina de Castilhos; FOGAÇA, Valéria Nagali da Silva. Evasão no Ensino Superior: uma pesquisa numa IES do ensino privado. **Revista de Humanidades, Tecnologia e Cultura**, v. 1, n. 1, 2013.

FREGONEIS, Jucelia Geni Pereira. **Estudo do desempenho acadêmico nos cursos de graduação dos Centros de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Estadual de Maringá**: período 1995 - 2000. Mestrado – Universidade Estadual de Maringá, 2002.

GISI, Maria Lourdes. A educação superior no Brasil e o caráter de desigualdade do acesso e da permanência. **Revista Diálogo Educacional**, v. 6, n. 17, p. 97-112, 2006.

HAIR, Joseph F; BLACK, William C.; BABIN, Barry J.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Multivariate data analysis**. 6. ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2006.

HORN, John L. A rationale and test for the number of factors in factor analysis. **Psychometrika**, v. 30, n. 2, p. 179-185, 1965.

IBM SPSS Statistics. EUA: IBM, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico**: censo da educação superior 2014. Brasília: Diretoria de Estatísticas Educacionais, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014**. Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle do Ministério da Educação, 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2016**. Brasília: INEP, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior (2010)**. Brasília: [s.n.], 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Planejando a próxima Década**: Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2014.

JACCARD, James; WAN, Choi K. **Lisrel approaches to interaction effects in multiple regression**. [s.l.]: Thousand Oaks: Sage Publications, 1996.

JOHNSON, Richard A.; WICHERN, Dean W. **Applied multivariate statistical analysis**. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall-Pearson, 1998.

KOWALSKI, Aline Viero. **Os (des)caminhos da política de assistência estudantil e o desafio na garantia de direitos**. Doutorado- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

LAROS, Jacob Arie. **Análise fatorial para pesquisadores**. Brasília: LabPAM Saber e Tecnologia, 2012. p. 141-160.

LEÓN, Daniela Andrea Droguett. **Análise Fatorial Confirmatória através dos Softwares R e Mplus**. Bacharelado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

- LIMA, Franciele Santos de; ZAGO, Nadir. Desafios conceituais e tendências da evasão no ensino superior: a realidade de uma universidade comunitária. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 4, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8651587>>. Acesso em: 13 jan. 2018.
- LORENZO-SEVA, Urbano. **Factor**. Tarragona (Espanha): Universitat Rivira I Virgili, 2015.
- LORENZO-SEVA, Urbano; FERRANDO, Pere J. FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. **Behavior Research Methods**, v. 38, n. 1, p. 88-91, 2006.
- MARSH, Herbert W.; HOCEVAR, Dennis. Applications of confirmatory factor analysis to the study of self-concept: First- and higher order factor models and their invariance across groups. **Psychological Bulletin**, v. 97, n. 3, p. 562-582, 1985.
- MENEZES FILHO, Naercio. **Evasão escolar no ensino superior**. 2018. Disponível em: <<http://www.insper.edu.br/blogdocpp/artigo-evasao-escolar-no-ensino-superior/>>. Acesso em: 23 fev. 2018.
- MONTEIRO, André Jalles. **Desafios na graduação**. [s.l.: s.n.], 2017.
- O'CONNOR, Brian P. SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. **Behavior Research Methods, Instruments, & Computers**, v. 32, n. 3, p. 396-402, 2000.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Education at a Glance 2017**. Paris: [s.n.] 2017.
- PASQUALI, Luiz. **Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- PATIL, Vivek H. et al. Efficient theory development and factor retention criteria: Abandon the 'eigenvalue greater than one' criterion. **Journal of Business Research**, v. 61, n. 2, p. 162-170, 2008.
- PEREIRA, Fernanda Cristina Barbosa. **Determinantes da evasão de alunos e os custos ocultos para as instituições de ensino superior: uma aplicação na Universidade do Extremo Sul Catarinense**. Doutorado – Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.
- PEREIRA, Fernanda Cristina Barbosa; BRASIL, Gutemberg Hespanha; SAMOHYL, Robert Wayne. ANÁLISE FATORIAL E A EVASÃO DE ALUNOS NO ENSINO SUPERIOR. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL, 36., 2004, São João del-Rei. [Anais do...]. São João del-Rei: [s.n.], 2004.
- PEREIRA, Júlio Cesar Rodrigues. **Análise de dados qualitativos**. Estratégias Metodológicas Para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais. 3. ed. Campinas: Edusp, 2004.
- PINTO, José Marcelino de Rezende. O Acesso à Educação Superior no Brasil. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 25, n. 88, 2004.
- POLYDORO, Soely A. J.; PRIMI, Ricardo; SERPA, Maria de Nazaré da F.; ZARONI, Margarida M. Hoepfner; POMBAL, Kelly Cristina Pereira Pombal. Desenvolvimento de uma Escala de Integração ao Ensino Superior. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 6, n. 1, p. 11-17, 2001.

- SASS, Daniel A.; SCHMITT, Thomas A. A Comparative Investigation of Rotation Criteria Within Exploratory Factor Analysis. **Multivariate Behavioral Research**, v. 45, n. 1, p. 73-103, 2010.
- SHAPIRO, Alexander; TEN BERGE, Jos M. F. Statistical inference of minimum rank factor analysis. **Psychometrika**, v. 67, n. 1, p. 79-94, 2002.
- SILVA FILHO, Roberto Leal Lobo E; MOTEJUNAS, Paulo Roberto; HIPÓLITO, Oscar; MELO LOBO, Maria Beatriz de Carvalho. A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.
- SILVA, Vanessa Juliana da. O novo universitário no contexto da expansão e interiorização da universidade pública no Brasil. 2011, Curitiba. CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 15., 2011, Curitiba. [Anais do...]. Curitiba: [s.n.], 2011.
- SINDICATO DAS MANTENEDORAS DE ENSINO SUPERIOR. **Mapa do ensino superior no brasil**: 2016. São Paulo: [s.n.], 2018.
- STEIGER, James H. Point Estimation, Hypothesis Testing, and Interval Estimation Using the RMSEA: Some Comments and a Reply to Hayduk and Glaser. **Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal**, v. 7, n. 2, p. 149-162, 2000.
- TACHIBANA, Thiago Yudi; MENEZES FILHO, Naercio; KOMATSU, Bruno. **Ensino Superior no Brasil**. São Paulo: Centro de Políticas Públicas - INSPER, 2015.
- THOMPSON, Bruce. **Exploratory and confirmatory factor analysis**: Understanding concepts and applications. Washington, DC: American Psychological Association, 2004.
- TIMMERMAN, Marieke E.; LORENZO-SEVA, Urbano. Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. **Psychological Methods**, v. 16, n. 2, p. 209-220, 2011.
- TUCKER, Ledyard R; LEWIS, CHARLES. A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. **Psychometrika**, v. 38, n. 1, p. 1-10, 1973.
- UFC-SIGAA**. Disponível em: <<https://si3.ufc.br/sigaa/verTelaLogin.do>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO DE VIVÊNCIA UNIVERSITÁRIA

Expresse seu grau de concordância a respeito das seguintes sentenças relativas à sua evasão.

Obs: Neutro= nem discordo nem concordo

- a- O curso que eu estava cursando não era meu curso almejado.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- b- Os professores não me agradaram.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- c- A organização da universidade não me agradou.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- d- A infraestrutura da universidade não me agradou.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- e- Comecei a sofrer com dificuldades para dormir (Insônia, Ansiedade etc.).
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- f- Não tinha tantas amizades na universidade / Não tinha nenhuma amizade na universidade.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- g- Os professores e eu não interagíamos amigavelmente.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- h- Sofri de alterações na saúde mental (ansiedade, depressão, etc.)
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- i- Não me integrei a dinâmica da universidade, não sabia onde buscar informações ou como funcionam diversos serviços.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- j- Sofri de alterações na saúde física, adquiri doenças ou sintomas crônicos como cansaço, dores de cabeça etc.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- k- As disciplinas do curso não me agradaram.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente
- l- A quantidade de tarefas acadêmicas era excessiva.
 Discordo Totalmente Discordo Neutro Concordo Concordo totalmente

- m- Tive muita dificuldade em compreender o conteúdo.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- n- As avaliações eram muito difíceis.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- o- Senti muita frustração pelo desempenho acadêmico que estava tendo.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- p- Percebi que seria muito difícil obter trabalho com essa graduação.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- q- Percebi que o que estava sendo ensinado nada tinha a ver com a prática dos profissionais.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- r- O turno do meu curso dificulta meu estudo e comprometimento.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- s- Não tinha condições financeiras para continuar no meu curso.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- t- Não tinha tempo para estudar.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- u- Diante de vários fatores, não pude me comprometer com minha meta de graduação.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- v- Tinha pouco ou nenhum apoio familiar.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- w- Sofri porque não tinha informações suficientes sobre o curso antes da matrícula, por isso não me identifiquei com o mesmo.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente
- x- Não me visualizei como um futuro profissional da área do curso que estava cursando.
() Discordo Totalmente () Discordo () Neutro () Concordo () Concordo totalmente