DESEMPENHO E SATISFAÇÃO ACADÊMICA: UMA PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO ATRAVÉS DA MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS.

ACADEMIC PERFORMANCE AND SATISFACTION: A PROPOSAL TO RESEARCH THROUGH STRUCTURAL EQUATION MODELING.

M.Sc. Cícero Eduardo de Sousa Walter - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
eduardowalter@ifpi.edu.br

M.Sc. Rafael Ângelo dos Santos Leite - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
rafaelangelo@ifpi.edu.br

Resumo

A educação brasileira tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o mercado de trabalho. Para tal é necessário que as Instituições de Ensino estabeleçam mecanismos que auxiliem de forma sistemática na concretização, acompanhamento e manutenção de tais objetivos, tendo em seu cerne quem de fato são os maiores beneficiários diretos das suas atividades, os estudantes, e em especial a forma como os mesmos percebem e se relacionam com o ambiente educacional, que pode ser operacionalizado por meio da identificação e medição dos fatores que promovem e influenciam a satisfação acadêmica. Nessa conformidade, a presente investigação teve como objetivo principal apresentar um Modelo Estrutural para Investigação da satisfação acadêmica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí-Campus Floriano, através da Modelagem de Equações Estruturais, tendo como fundamento básico a avaliação de como o desempenho acadêmico exerce influência na satisfação dos estudantes. Esta investigação apresenta particular importância para as Instituições de Ensino, uma vez que poderá evidenciar a relevância que o desempenho acadêmico pode ter na satisfação estudantil a partir da percepção do estudante, apontando para a necessidade das Instituições de Ensino efetivamente

preocuparem-se com a forma como os alunos apreendem as informações e são avaliados.

Palavras-chave: Satisfação Acadêmica; Desempenho Acadêmico; Estudantes; Modelagem de Equações Estruturais.

Abstract

Brazilian education aims at the full development of the student, his preparation for the exercise of citizenship and his qualification for the labor market. To this end, it's necessary for the Institutions of Education to establish mechanisms that systematically assist in the implementation, follow-up and maintenance of these objectives, having at their core those who in fact are the greatest direct beneficiaries of their activities, the students, and especially the form how they perceive and relate to the educational environment, which can be operationalized through the identification and measurement of factors that promote and influence academic satisfaction. Accordingly, the main objective of the present research was to present a Structural Model for Research on Academic Satisfaction at the Federal Institute of Education, Science and Technology from Piauí-Campus Floriano, through the of Structural Equations Modeling, having on the basic evaluation how academic performance influences student satisfaction. This research have particular importance to the Teaching Institutions, since it can highlight the relevance that academic performance can have on student satisfaction through the student's perception, pointing to the need of the Teaching Institutions to effectively concern themselves with how the students seize the information and are evaluated.

Keywords: Academic Satisfaction; Academic Performance; Students; Structural Equations Modeling.

Introdução

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996) estabelece no seu artigo 2º que a educação nacional tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o

mercado de trabalho. Em conformidade com a LDB, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) estabeleceu como sua missão precípua a promoção de uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais, melhor compreendida como a oferta de cursos no ensino básico, técnico e tecnológico que promovam o aprimoramento dos educandos nas esferas tanto profissional quanto pessoal, através de uma sólida formação que possibilite ferramentas para que homens e mulheres elevem sua compreensão sobre a natureza e a sociedade e, particularmente sobre o mundo do trabalho como dimensão fundamental de sua existência.

Entretanto, cumpre ressaltar que não se trata de tarefa fácil. Para que os objetivos da educação nacional sejam cumpridos, é necessário que as Instituições de Ensino estabeleçam mecanismos que auxiliem de forma sistemática na concretização, acompanhamento e manutenção de tais objetivos, tendo em seu cerne quem de fato são os maiores beneficiários diretos das suas atividades, os estudantes. Ressaltando-se em especial a forma com os mesmos percebem e se relacionam com o ambiente educacional, que pode ser operacionalizado por meio da identificação e medição dos fatores que promovem a satisfação acadêmica.

A mensuração da satisfação acadêmica pode auxiliar no planejamento e na melhoria dos programas e serviços para o estudante, aumentando de forma substancial a eficácia dos processos educacionais (SCHLEICH; POLYDORO; SANTOS, 2006).

Não obstante a isso, a satisfação dos estudantes pode ser entendida como um dos fatores fundamentais para a manutenção de alunos e para a manutenção de uma imagem positiva em relação a Instituição de Ensino, tendo em vista que ao ingressarem em uma determinada Instituição de Ensino formam expectativas a respeito do desempenho e características (atributos) do ambiente educacional (e.g. professores, aulas, estrutura da instituição, etc.) que são posteriormente comparados aos seus desempenhos reais no ato do uso, gerando ou não satisfação (GOMES; DAGOSTINI; CUNHA, 2013).

A satisfação dos estudantes é influenciada por diversos fatores, que podem estar relacionados a aspectos institucionais e pessoais dos estudantes (SOUZA; ALVES; BUSS, 2008). Em conformidade com os referidos autores, a experiência docente dos proponentes da investigação em tela, tem evidenciado uma relação entre o desempenho acadêmico e a satisfação dos estudantes, de forma que a obtenção de

bons resultados acadêmicos têm influenciado na percepção que o estudante tem acerca da instituição em termos de satisfação.

Nessa conformidade, considerando-se a importância da identificação e mensuração dos fatores que exercem influência na satisfação acadêmica para o cumprimento dos objetivos educacionais, bem como o que se tem observado por meio da experiência docente, o presente artigo tem como objetivo principal apresentar um Modelo Estrutural para Investigação da satisfação acadêmica no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí-Campus Floriano, através da Modelagem de Equações Estruturais, tendo como fundamento básico a avaliação de como o desempenho acadêmico exerce influência na satisfação dos estudantes.

Além da presente introdução, o artigo está estruturado em quatro seções. A seguir apresenta-se uma breve revisão da literatura sobre a satisfação e o desempenho acadêmico, bem como a Modelagem de Equações Estruturais. Posteriormente o modelo estrutural e a hipótese de investigação, constituindo-se o cerne do presente artigo, seguindo-se do método a ser adotado para a consecução dos objetivos da investigação e, por fim, as contribuições esperadas da investigação.

Referencial teórico

Estudos sobre a satisfação dos estudantes e o desempenho acadêmico.

A satisfação dos estudantes universitários com seu curso e profissão é multideterminada. Bardagi e Hutz (2010) avaliaram as percepções quanto ao mercado de trabalho e ao desempenho acadêmico em relação aos índices de satisfação e probabilidade de evasão. Um questionário sociodemográfico e vocacional em aplicações coletivas foi aplicado. Houve associação entre o desempenho e maior probabilidade de evasão. Ainda, a avaliação do mercado e do desempenho variou de acordo com a área de formação (BARDAGI; HUTZ, 2010).

Sembering (2015) analisou a satisfação estudantil associada à persistência, desempenho acadêmico, retenção e suas relações com o avanço da carreira. A satisfação foi avaliada examinando as dimensões de Servqual. A análise de desempenho de importância (IPA) e o índice de satisfação do cliente (CSI) foram aplicados para medir a satisfação e o nível de sua importância. Um modelo de equação estrutural (SEM) foi então empregado para examinar as variáveis de

influência. Nove hipóteses desenvolvidas foram todas validadas pela análise. A capacidade de resposta, segurança, tangível, confiabilidade e empatia estavam em harmonia com a satisfação. O progresso na carreira, a retenção, o desempenho acadêmico e a persistência foram influenciados pela satisfação (SEMBIRING, 2015).

Usando duas escalas de auto-relato com formato de resposta tipo likert de cinco pontos, (Questionário de Vivências Acadêmicas [QVA-r], e Escala de Satisfação com a Experiência Acadêmica [ESEA]), Schleich (2006) analisou a integração na educação superior e a satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes em suas várias dimensões. O nível de satisfação acadêmica é maior entre os ingressantes ($m=3,64$) que entre os concluintes ($m=3,35$), revelando-se diferentes significativamente em todas as dimensões, particularmente em “Satisfação com o curso” e em “Oportunidades de desenvolvimento” (SCHLEICH, 2006).

A satisfação dos alunos tem sido considerada um fator importante na medição da abordagem da qualidade da aprendizagem é um fator chave no sucesso dos programas de aprendizagem. Duong (2015) investigou fatores demográficos que afetam a satisfação dos alunos no ensino superior vietnamita. Há diferenças significativas entre a satisfação dos alunos e a dimensão da educação materna (DUONG, 2015).

Analisando o problema de como a satisfação do estudante com a modalidade EaD influencia o seu desempenho acadêmico, Machado (2014) propôs um modelo teórico que dimensiona a relação entre a satisfação do estudante e o seu desempenho acadêmico na EaD (MSD-EaD). Nesse estudo, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) foi utilizado nessa pesquisa como uma *proxy* do desempenho acadêmico (MACHADO, 2014). No contexto do ensino a distância, a satisfação é entendida como uma forte preditora dos resultados de aprendizagem (EOM; WEN; ASHILL, 2006; RABE-HEMP; WOOLLEN; HUMISTON, 2009). No ensino a distância, a satisfação do estudante está associada ao seu desempenho (BOLLIGER; WASILIK, 2009).

Duque e Weeks (2010) propuseram um modelo conceitual e ferramentas de apoio que podem ser usadas por outros departamentos acadêmicos ou instituições de ensino superior para auxiliar na avaliação do modo como os estudantes percebem os seus resultados de aprendizagem e satisfação com o programa de graduação (DUQUE; WEEKS, 2010).

Com base na teoria da tomada de decisão multi-critérios e nos produtos de pesquisa da satisfação do usuário nos campos da interação homem-computador e sistemas de informação, Shee e Wang (2008) propuseram uma metodologia multicritério na perspectiva da satisfação do aluno para apoiar essas avaliações-atividades baseadas nas fases pré e pós-adoção do ciclo de vida do Sistema de E-learning Baseado na Web (WELS). Descobriu-se que os alunos consideravam a interface do aluno como a dimensão mais importante dos critérios de decisão (SHEE; WANG, 2008).

A satisfação dos alunos com uma classe e, finalmente, uma universidade, são influenciadas por relacionamentos com instrutores, bem como com o sucesso na sala de aula. Alguns fatores relacionados à satisfação com um professor podem ser controlados e alguns não podem (MACELI; FOGLIASSO; BAACK, 2011).

Chagas (2012) analisou, a nível particular, a satisfação de estudantes e professores com relação aos fatores (a) design e currículo do curso; (b) coordenação; (c) corpo docente e tutores; (d) conteúdos programáticos; (e) materiais disponibilizados; (f) interação; (g) metodologias de trabalho; (h) sistema de avaliação; (i) serviços de apoio e (j) infraestruturas tecnológicas. Os resultados apontam que os índices de satisfação dos estudantes se revelam favoráveis em ambos os regimes (presencial e on line), não se encontrando, entre estes, diferenças significativas (CHAGAS, 2012).

Modelagem de Equações Estruturais

A Modelagem de Equações Estruturais (em inglês, Structural Equation Modeling - SEM) é uma ferramenta avançada de tratamento e análise estatística de dados que possibilita verificar se os dados coletados mostram evidências de que realmente se comportam como o modelo testado e idealizado, sendo que esses modelos são uma tentativa de se explicar como a realidade se comporta (GOSLING; GONÇALVES, 2003).

A Modelagem de Equações Estruturais é uma técnica estatística multivariada que permite avaliar, simultaneamente, relações entre múltiplos construtos (CAMPANA; TAVARES; SILVA, 2009). É caracterizada por dois componentes básicos: 1) o modelo estrutural e 2) o modelo de mensuração. "O modelo estrutural é o modelo de "caminho", que relaciona variáveis dependentes com independentes. Nesse caso,

teoria, experiência prévia ou outras orientações permitem o pesquisador distinguir quais variáveis independentes prevêm cada variável dependente" (HAIR et al., 2005, p. 34). Já o modelo de mensuração permite ao pesquisador utilizar diversas variáveis (indicadores) para uma única variável independente e dependente. Por exemplo, a variável dependente poderia ser um conceito representado por uma escala múltipla, como auto-estima. "Neste modelo de mensuração, o pesquisador pode avaliar a contribuição de cada item na escala, bem como incorporar a maneira como a escala mede o conceito (confiabilidade) na estimação das relações entre variáveis dependentes e independentes (semelhante a executar uma análise fatorial)" (HAIR et al., 2005, p. 34).

Definido um modelo, é necessário verificar se o que realmente se imagina (esboço) traduz a realidade. Por isso o uso da Modelagem de Equações Estruturais tem sido crescente (GOSLING; GONÇALVES, 2003), sendo que no exterior iniciou-se desde década de 80 e no Brasil apenas após a década de 90 (BREI; LIBERALI NETO, 2006). Estudos recentes (NEGRICEA; EDU; AVRAM, 2014; LIU; YE; YEUNG, 2015) têm usado os Modelos de Equações Estruturais para investigar (analisar) a satisfação de estudantes em um determinado contexto (VENDRAMINI; LOPES, 2016), outros têm usado com frequência em estudos de Marketing (BREI; LIBERALI NETO, 2006; RINGLE; DA SILVA; BIDO, 2014) e Medicina (SILVA, 2006).

Desempenho, desconfirmação, justiça e emoções são os fatores que mais contribuíram para a resposta de satisfação (FARIAS; FARIAS; COSTA SANTOS, 2000). Essa foi a conclusão após a aplicação da análise de equações estruturais ou análise de caminhos, na avaliação de um esquema teórico da satisfação do consumidor. Os autores utilizaram o método SEM para testar um modelo explicativo prévio para identificar e analisar opiniões de alunos sobre as competências adquiridas no curso de graduação em Administração.

A SEM tem três pressupostos relativos aos dados da pesquisa. Primeiro, as observações são independentes e podem ser obtidas quando diversos sujeitos respondem apenas uma vez ao instrumento de pesquisa ou são observados apenas uma vez pelo pesquisador – são dados não-pareados. Segundo, a amostragem é aleatória, podendo ser obtida quando o pesquisador forma sua amostra de pesquisa, tendo "oferecido" à população em geral, chances iguais de participar da amostra – por sorteio, por estratificação ou por um sistema de escolhas. E terceiro, a linearidade de todas as relações, o que implica em prever valores que recaem numa linha reta, que

têm uma mudança com unidade constante da variável dependente em relação a uma mudança com unidade constante da variável independente. Além desses três pressupostos exige-se a comprovação da normalidade multivariada (CAMPANA; TAVARES; SILVA, 2009).

São sete os estágios na Modelagem de Equações Estruturais: (1) desenvolvimento de um modelo teórico; (2) construção de um diagrama de caminhos de relações causais; (3) conversão do diagrama de caminhos construído anteriormente em um conjunto de modelos estrutural e de mensuração; (4) escolha do tipo de matriz dos dados e estimação do modelo proposto; (5) avaliação da identificação do modelo estrutural; (6) avaliação dos critérios de qualidade do ajuste e (7) interpretação e modificação do modelo, se teoricamente justificadas (HAIR et al., 2005, p. 476). A utilização de software faz-se necessária devido a quantidade de passos, cálculos e interações (SILVA, 2006).

Como limitações estão a necessidade de grande quantidade de dados, além da exigência de normalidade destes. Outra questão é que, para ser benéfica ao pesquisador, uma forte teoria deve estar subjacente ao modelo inicialmente hipotetizado. A elaboração do modelo exige um conhecimento profundo da teoria do tema investigado, evitando assim relações causais equivocadas (CAMPANA; TAVARES; SILVA, 2009).

Vale lembrar que mesmo encontrando um modelo com bons índices e bons resultados numéricos não garante que seja o correto ou o melhor modelo disponível, já que existem variadas maneiras de se conduzir a Modelagem de Equações Estruturais, cabendo ao pesquisador fazer esse julgamento com base na fundamentação teórica (SILVA, 2006).

Modelo Estrutural e Hipótese de Investigação

A técnica multivariada de Modelagem de Equações Estruturais estima uma série de equações de regressão múltipla separadas, mas interdependentes, simultaneamente, pela especificação do modelo estrutural usado pelo programa estatístico (HAIR et al., 2009).

A Figura 1 apresenta o Modelo Estrutural para investigação desenvolvido com o auxílio do *Amos Graphics* com o intuito de avaliar como o desempenho acadêmico

influencia na satisfação dos estudantes, em que:

Figura 1- Modelo Estrutural de Investigação.

Fonte: Elaborado pelos autores.

- O desempenho acadêmico é uma variável latente não observável tanto dependente quanto independente de um construto exógeno, medida pelas variáveis preditoras observáveis dos indicadores de desempenho das disciplinas de formação Básica, Profissional e Complementar;
- A satisfação acadêmica é uma variável latente não observável e dependente de um construto endógeno, medida pelas variáveis preditoras e observáveis denominadas de fatores determinantes da satisfação, que serão encontrados por meio de uma análise fatorial exploratória, pelo que no modelo apresentado, os fatores nomeados de 1 até n são meramente ilustrativos da relação existente entre a variável latente e os seus preditores.

A justificativa do modelo assenta-se no Mecanismo de Manutenção de Consistência Cognitiva proposto por Chaxel e Russo (2015), bem como em observações da prática docente dos autores da presente investigação. Os indivíduos para evitarem dissonâncias cognitivas desenvolvem mecanismos de consistência psicológica que auxiliam na manutenção da coerência dos seus comportamentos

(CHAXEL; EDWARD RUSSO, 2015). Dissonância cognitiva é o conflito mental que ocorre quando crenças ou pressupostos são contraditórios com novas informações. Tal conceito foi desenvolvido na década de 1950 pelo psicólogo americano Leon Festinger (ANON, 2017).

Nesse sentido, quando os indivíduos obtêm resultados positivos atribuem a si mesmos os créditos por tais resultados, mas quando obtêm resultados negativos, para evitar a dissonância cognitiva que seria gerada pelos resultados negativos, atribuem os fatores que levaram a tais resultados a algo externo. No caso da presente investigação, a prática docente evidenciou que quando um determinado aluno tem boas notas, atribui isso a si mesmo e quando não obtém boas notas atribui ao professor, a instituição como um todo ou a qualquer outro fator não relacionado diretamente a si próprio de maneira tanto consciente quanto inconsciente. Não obstante a isso, outros estudos propõem que os indivíduos geralmente acreditam que são mais bonitos, honestos e inteligentes do que realmente são (EPLEY; WHITCHURCH, 2008; ARIELY, 2012). Admitir que o resultado negativo de uma avaliação seja culpa nossa traria uma informação negativa que se juntaria a informações positivas (e.g.honestidade, beleza e inteligência) que temos sobre nós mesmos, o que geraria uma dissonância cognitiva, que é evitada por meio do Mecanismo de Manutenção de Consistência Cognitiva ao colocarmos a culpa em algo externo.

Nessa conformidade, o modelo traz a satisfação como uma variável dependente do desempenho acadêmico, *ceteris paribus*. Se o aluno perceber que tem boas notas, vai provavelmente estar satisfeito com a instituição, o que possivelmente poderá fornecer evidências estatísticas para embasar uma inferência de causalidade, comprovando de forma empírica a existência do Mecanismo de Manutenção de Consistência Cognitiva em estudantes de graduação.

Outros estudos (MACHADO et al., 2011; NEGRICEA; EDU; AVRAM, 2014; POPA; BOCHIS, 2015; RIENTIES; TOETENEL, 2016) trazem evidências empíricas, por meio da utilização de técnicas estatísticas como Regressão e Modelagem de Equações Estruturais, de que fatores como qualidade acadêmica, motivação do quadro de colaboradores, qualidade dos textos, encontros face-a-face e o design dos métodos de aprendizagem exercem influências na satisfação dos estudantes.

Não obstante a isso, estudo realizado com 462 estudantes de graduação de Hong Kong por meio de um modelo de Equações Estruturais - cuja intenção era medir

os efeitos dos fatores cognitivos, características pessoais e a motivação no desempenho acadêmico - apontaram que existem influências entre as variáveis tanto direta quanto indiretamente (LIU; YE; YEUNG, 2015). Dessa forma, o modelo apresentado na presente investigação visa dar continuidade aos estudos sobre os fatores que exercem influência na satisfação de estudantes universitários ao arrolar mais uma variável até então não estudada como variável independente, o desempenho acadêmico, como componente de influência da satisfação dos estudantes de graduação.

Com o objetivo de testar o Modelo Estrutural de Investigação proposto na Figura 1, estabelece-se a seguinte hipótese de investigação:

H₁: O desempenho acadêmico possui influência positiva e forte na satisfação dos estudantes.

O enquadramento conceitual da Hipótese de Investigação I sustenta-se em alguns postulados de que a satisfação dos alunos com uma classe e, finalmente, uma universidade está relacionada com o sucesso na sala de aula (MACELI; FOGLIASSO; BAACK, 2011; COOPER; CARISMITH, 2015; IZUMA, 2015). Nesse sentido, tendo em vista que as atitudes humanas são influenciadas pela motivação de serem consistentes, evitando tanto quanto possível as dissonâncias cognitivas, o desempenho acadêmico exercerá influência na satisfação, pois, dependendo dos resultados obtidos os alunos terão mais ou menos satisfação com a instituição.

Método

Para atender aos propósitos da presente investigação, a recolha dos dados referentes a satisfação dos estudantes será feita por meio de um questionário *survey*, enquanto que os dados sobre o desempenho acadêmico serão levantados junto a Coordenação de Controle Acadêmico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano.

O questionário *survey* está estruturado em duas seções. A primeira seção trata da caracterização pessoal da amostra, enquanto a segunda seção, é composta por 14 itens, medidos por meio de uma escala ordinal do tipo *Likert* de concordância de 5

(cinco) pontos, que foram desenvolvidos com base na Teoria da Desconfirmação da Expectativa (Expectativa e Desconfirmação) (OLIVER, 1980). Essa teoria baseia-se na concepção de que os consumidores (no caso em questão, os estudantes) formam expectativas a respeito do desempenho e características (atributos) de um determinado produto ou serviço (e.g. professores, aulas, estrutura da instituição, etc.) que são posteriormente comparados aos seus desempenhos reais no ato do uso, gerando ou não satisfação.

Para se avaliar a consistência interna da escala referente aos 14 (quatorze) itens do questionário *survey* de satisfação, calculou-se o *Alpha de Cronbach*, definido como uma medida de verificação da proporção de variabilidade nas respostas (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2013), por meio da aplicação piloto a uma amostra aleatória de 35 alunos, obtendo-se um *Alpha de Cronbach* de 0,805, o que se pode considerar como uma confiabilidade boa, estando entre 0,8 e 0,9.

O estudo será realizado com uma amostra composta de estudantes de graduação dos cursos de Biologia, Matemática e Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano, durante o meses de Agosto e Setembro de 2018. Para o tratamento, análise e interpretação dos dados serão utilizados os *softwares* SPSS *Statistics* na sua versão 22 e o *Amos Graphics* na sua versão 21.

As técnicas estatísticas utilizadas serão de natureza descritiva e exploratória, para se descrever, analisar e interpretar o comportamento dos atributos em estudo, bem como técnicas estatísticas multivariadas, como uma Análise Fatorial Exploratória, para se identificar os fatores determinantes da satisfação dos estudantes que comporão o construto endógeno da satisfação apresentado na Figura 1, e a Modelagem de Equações Estruturais, para se aferir como o desempenho acadêmico, uma variável latente que é ao mesmo tempo dependente e independente, influencia na satisfação dos estudantes.

Contribuições da Investigação

A satisfação pressupõe sempre uma necessidade que deve ser satisfeita. A satisfação de um determinado estudante pode ser considerada como o resultado

global obtido com a experiência educacional em todas as suas vertentes, podendo ser apenas um sentimento detido pelo estudante ou um conhecimento mais racional (ALVES, 2003). A satisfação se torna um fator essencial na promoção da motivação discente ao longo do seu percurso acadêmico, influenciando fortemente no aproveitamento do seu aprendizado e, dessa forma, na competência dos profissionais que serão inseridos no mercado de trabalho (VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008).

Nessa conformidade, os estudos sobre a satisfação dos estudantes são de suma importância por identificar as variáveis e relações que exercem influência na forma como os alunos obtêm ou não a satisfação dentro do ambiente educacional.

Partindo dessa premissa, a presente investigação é importante por dar continuidade aos estudos sobre os fatores que exercem influência na satisfação de estudantes universitários ao arrolar mais uma variável até então não estudada como variável independente, o desempenho acadêmico, como componente de influência da satisfação dos estudantes de graduação. Não obstante a isso, o estudo poderá fornecer contribuições práticas ao evidenciar a relevância que o desempenho acadêmico pode ter na satisfação estudantil a partir da percepção do estudante, apontando ainda para a necessidade das Instituições de Ensino efetivamente preocuparem-se com a forma como os alunos apreendem as informações e são avaliados.

Como contribuições teóricas, o estudo pode apontar evidências estatísticas que possam dar suporte a uma inferência de causalidade entre o desempenho e a satisfação acadêmicas, comprovando de forma empírica a existência do Mecanismo de Manutenção de Consistência Cognitiva em estudantes de graduação.

Referências

ALVES, H. Uma abordagem de marketing à satisfação do aluno no ensino universitário público: índice, antecedentes e conseqüências. 2003, 286f. 2003.

ANON. Cognitive dissonanceBritannica Online Academic Edition, , 2017. . (Nota t?cnica).

ARIELY, D. A mais pura verdade sobre a desonestidade. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2012.

BARDAGI, M. P.; HUTZ, C. S. Satisfação de vida, comprometimento com a carreira e exploração vocacional em estudantes universitários. *Arquivos brasileiros de psicologia*, v. 62, n. 1, p. 159–170, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672010000100016>.

BOLLIGER, D. U.; WASILIK, O. Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. *Distance Education*, v. 30, n. 1, p. 103–116, 1 maio 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/01587910902845949>>.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm>.

BREI, V. A.; LIBERALI NETO, G. O uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de Administração Contemporânea*, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552006000400007&script=sci_arttext&lng=pt>.

CAMPANA, A. N.; TAVARES, M. C.; SILVA, D. Modelagem de Equações Estruturais: Apresentação de uma abordagem estatística multivariada para pesquisas em Educação Física. *Motricidade*, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2009000400006&script=sci_arttext&lng=es>.

CHAGAS, L. V. Satisfação docente e discente no ensino superior nos regimes presencial e a distância. 2012. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/8250>>.

CHAXEL, A.-S.; EDWARD RUSSO, J. Cognitive Consistency: Cognitive and Motivational Perspectives. In: WILHELMS, E. A.; REYNA, V. F. (Ed.). *Neuroeconomics, Judgment, and Decision Making*. [s.l.] Psychology Press, 2015. p. 29–48.

COOPER, J.; CARISMITH, K. Cognitive Dissonance, 2015. . (Nota t?cnica).

DUONG, M.-Q. The Factors Influencing Student Satisfaction in Vietnamese Higher Education. *International Research in Education*, v. 4, n. 1, p. 27–38, 19 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.macrothink.org/journal/index.php/ire/article/view/8191>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

DUQUE, L. C.; WEEKS, J. R. Towards a model and methodology for assessing student learning outcomes and satisfaction. *Quality Assurance in Education*, v. 18, n. 2, p. 84–105, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/09684881011035321>>.

EOM, S. B.; WEN, H. J.; ASHILL, N. The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation. *Journal of Innovative Education*, 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-4609.2006.00114.x/full>>.

EPLEY, N.; WHITCHURCH, E. Mirror, Mirror on the Wall: Enhancement in Self-Recognition. *Personality & social psychology bulletin*, v. 34, n. 9, p. 1159–1170, set. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/0146167208318601>>.

FARIAS, S. A. de; FARIAS, S. A. de; COSTA SANTOS, R. da. Modelagem de equações estruturais e satisfação do consumidor: uma investigação teórica e prática. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 4, n. 3, p. 107–132, 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s1415-65552000000300007>>.

GOMES, G.; DAGOSTINI, L.; CUNHA, P. R. da. Satisfação dos Estudantes do Curso de Ciências Contábeis: estudo em uma Faculdade do Paraná. *Revista da Faculdade de Administração e Economia*, v. 4, n. 2, p. 102–123, 15 maio 2013. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/ReFAE/article/view/3258>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

GOSLING, M.; GONÇALVES, C. A. Modelagem por Equações Estruturais: conceitos e aplicações. *Revista de Administração FACES Journal*, 2003. Disponível em: <<http://www.fumec.br/revistas/facesp/article/view/27>>.

HAIR, J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. Análise multivariada de dados - 6ed. [s.l.] Bookman Editora, 2009.

IZUMA, K. Attitude Change and Cognitive Consistence. Neuroscience and Biobehavioral Psychology: Brain Mapping, p. 247–250, 2015.

LIU, E. S. C.; YE, C. J.; YEUNG, D. Y. Effects of approach to learning and self-perceived overall competence on academic performance of university students. Learning and individual differences, v. 39, p. 199–204, 1 abr. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104160801500062X>>.

MACELI, K. M.; FOGLIASSO, C. E.; BAACK, D. Differences of student' satisfaction with college professors: the impact of student gender on satisfaction. Academy of Educational Leadership Journal, v. 15, n. 4, p. 35, 2011. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/3c3f942dde21f1331dbe8038e926adbd/1?pq-origsite=gscholar&cbl=38741>>.

MACHADO, E. A. Desempenho acadêmico e satisfação dos estudantes na modalidade EaD: um estudo comparativo entre concludentes dos cursos de Ciências Contábeis e Administração. 2014. FEA - USP, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/t.12.2014.tde-24092014-153834>>.

MACHADO, M. de L.; SOARES, V. M.; BRITES, R.; FERREIRA, J. B.; GOUVEIA, O. M. R. A Look to Academics Job Satisfaction and Motivation in Portuguese Higher Education Institutions. Procedia - Social and Behavioral Sciences, v. 29, p. 1715–1724, 1 jan. 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811028849>>.

MAROCO, J.; GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? Laboratório de Psicologia, v. 4, n. 1, p. 65–90,

17 nov. 2013. Disponível em:

<<http://publicacoes.ispa.pt/publicacoes/index.php/lp/article/view/763>>. Acesso em: 19 jan. 2017.

NEGRICEA, C. I.; EDU, T.; AVRAM, E. M. Establishing Influence of Specific Academic Quality on Student Satisfaction. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 116, p. 4430–4435, 21 fev. 2014. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814009781>>.

OLIVER, R. L. Theoretical bases of consumer satisfaction research: Review, critique, and future direction. In: *Theoretical developments in marketing*. Chicago: American Marketing Association, 1980. p. 206–210.

POPA, C.; BOCHIS, L. Students' Satisfaction Towards Academic Courses In Blended Weekend Classes Program. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, v. 191, p. 2198–2202, 2015. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815027950>>.

RABE-HEMP, C.; WOOLLEN, S.; HUMISTON, G. S. A comparative analysis of student engagement, learning, and satisfaction in lecture hall and online learning settings. *Quarterly Review of Distance Education*, v. 10, n. 2, p. 207, 2009. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/7a4bbc7c5ed3ffb932fcd4c4a5b7ca53/1?pq-origsite=gscholar&cbl=29705>>.

RIENTIES, B.; TOETENEL, L. The impact of learning design on student behaviour, satisfaction and performance: A cross-institutional comparison across 151 modules. *Computers in human behavior*, v. 60, p. 333–341, 1 jul. 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563216301327>>.

RINGLE, C. M.; DA SILVA, D.; BIDO, D. de S. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *REMark*, v. 13, n. 2, p. 54, 2014. Disponível em: <<http://search.proquest.com/openview/68fcc9409727ded6416c0313c42e909d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=496312>>.

SCHLEICH, A. L. R. Integração na educação superior e satisfação acadêmica de estudantes ingressantes e concluintes. 2006. Universidade Estadual de Campinas, 2006. Disponível em: <<http://www.bdae.org.br/handle/123456789/1130>>.

SCHLEICH, A. L. R.; POLYDORO, S. A. J.; SANTOS, A. A. A. dos. Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. Avaliação psicológica, v. 5, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3350/335027179003/>>.

SEMBIRING, M. G. Validating Student Satisfaction Related to Persistence, Academic Performance, Retention and Career Advancement within ODL Perspectives. Open Praxis, v. 7, n. 4, p. 325–337, 26 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.openpraxis.org/index.php/OpenPraxis/article/view/249>>. Acesso em: 27 jan. 2018.

SHEE, D. Y.; WANG, Y.-S. Multi-criteria evaluation of the web-based e-learning system: A methodology based on learner satisfaction and its applications. Computers & education, v. 50, n. 3, p. 894–905, 1 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131506001424>>.

SILVA, J. S. F. da. Modelagem de Equações Estruturais: Apresentação de uma metodologia. 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/8628>>.

SOUZA, S. A.; ALVES, F. de M. S.; BUSS, R. N. Satisfação dos estudantes dos cursos de graduação em administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. (S. A. Souza, F. M. Alves, B. R. N. S. dos E. dos C. de G. em A. da U. F. de M. G. do S. 6-10 de S. de 2008., Eds.) In: XXXII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro. Anais... In: XXXII ENCONTRO DA ANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

VENDRAMINI, C. M. M.; LOPES, F. L. Desempenho no Enade de bolsistas ProUni: Modelagem de Equações Estruturais. Fractal : Revista de Psicologia, v. 28, n. 1, p. 69–75, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1984-0292/1040>>.

VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à

satisfação dos alunos: um estudo no curso de ciências contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. Revista Contabilidade & Finanças-USP, v. 19, n. 48, p. 65–76, 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2571/257119523006/>>.