

Fatores que Influenciam a Satisfação de Discentes com Instituições Educacionais na Modalidade a Distância no Ensino Superior Brasileiro

Factors that Influence the Satisfaction of Students with Educational Institutions in Distance Learning Modality in Brazilian Higher Education

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v11i2.1572

Paulo de Jesus Santos Silva^{1*}
Sérgio Augusto Pereira Bastos¹

¹ FUCAPE Business School. Av. dos Holandeses, 1166-1184 – São Luís – MA – Brasil.

*admpaulodejesus@gmail.com

Resumo

O objetivo desta pesquisa é identificar os fatores antecedentes que afetam a qualidade percebida do curso e a posterior satisfação dos alunos com instituições de ensino superior na modalidade a distância. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva, com corte transversal e dados quantitativos obtidos por meio de aplicação de questionário eletrônico. Os dados foram analisados por modelagem de equações estruturais. Os resultados indicam que os construtos de suporte à aprendizagem, risco financeiro e habilidade tecnológica influenciam a qualidade percebida do curso que, por sua vez, impacta positivamente a satisfação com a instituição de ensino pelos discentes. Logo, há contribuição teórica para a área de ensino-aprendizagem. De forma prática, os resultados confirmam caminhos para a ampliação da modalidade EaD, contribuindo para o aprimoramento e a criação de novas tecnologias voltadas ao ensino EaD, assim como de metodologias de ensino, de forma a aumentar sua utilização exponencialmente, a adesão de mais alunos e o processo de melhoria contínua dos resultados.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem. Educação a distância. Qualidade percebida. Satisfação com instituições de ensino.



Recebido 11/08/2022
Aceito 22/02/2022
Publicado 23/02/2022

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: SILVA, P. J. S.; BASTOS, S. A. P. Fatores que Influenciam a Satisfação de Discentes com Instituições Educacionais na Modalidade a Distância no Ensino Superior Brasileiro. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, e1572, 2022. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v12i1.1572>

Factors that Influence the Satisfaction of Students with Educational Institutions in Distance Learning Modality in Brazilian Higher Education

Abstract

The objective of this research is to identify the antecedent factors that affect the perceived quality of the course and the subsequent students' satisfaction with high education institutions in the distance learning modality. For this, descriptive research was carried out, with cross-section and quantitative data through the application of an electronic questionnaire. The data were analyzed by structural equation modeling. The results indicate that the constructs support for learning, financial risk and technological ability influence the perceived quality of the course, which, in turn, positively impacts the satisfaction with the teaching institution by the students. There is a theoretical contribution to the teaching-learning area. In practical terms, the results confirm paths for expanding the modality in distance education, thus contributing to the improvement and creation of new technologies aimed at distance education, as well as teaching methodologies, to increase its use exponentially and adherence more students and a process of continuous improvement of results.

Keywords: *E Teaching-learning. Distance learning. Perceived quality. Satisfaction with teaching institutions.*

1. Introdução

Com a crescente evolução das tecnologias de informação e comunicação (TIC), surgem modificações no direcionamento da educação em todo o mundo. Diante dessa realidade, as distâncias podem ser reduzidas por intermédio da educação a distância (EaD), que cresce nas Instituições de Ensino Superior (IES) em todo o Brasil (KENSKI, 2018; MALANCHEN, 2015; BARRETO, 2010). O crescimento da EaD no Brasil exige aprofundamentos reflexivos sobre a natureza e o impacto de tal expansão, a qualidade do ensino-aprendizagem, a permanência nos cursos, a diminuição dos níveis de evasão escolar e a satisfação com a Instituição Educacional (SAVIANI, 2013; MACIEL; LIMA; GIMENEZ, 2016).

A EaD, no mundo inteiro, vem se tornando uma alternativa para a expansão das ofertas de ensino nos diversos níveis educacionais (SILVA; SANTOS; CORTEZ; CORDEIRO, 2015). Funciona como ferramenta articuladora dentro de um espaço educacional, possibilitando a qualificação profissional e contribuindo didaticamente em seu aprendizado (LIBANEO, 2017). Socializa e democratiza a educação, amplia as possibilidades do saber, cria e potencializa competências de uma sociedade norteadas pela informação (XAVIER, 2016). Há, no Brasil, com base em 2017, 296 IES públicas, 2.152 IES privadas, 8,29 milhões de alunos matriculados, sendo 1,76 milhões na modalidade a distância, ou seja, 21,2% (INEP, 2019).

Apesar de as TIC possibilitarem um maior contato entre pessoas em longas distâncias, a evasão de alunos ainda é apontada por grande parte das IES como uma característica que dificulta o aprendizado e tem impactado perdas que vão desde a qualidade dos recursos pessoais e materiais até o encerramento de cursos na modalidade EaD (BITTENCOURT; MERCADO, 2014). Em 2018, a evasão em cursos EaD

atingiu 25%, sendo que, em algumas IES, chegou a 75% (ABED, 2019). É preciso considerar variáveis que justifiquem a permanência ou a evasão dos alunos na EaD, ponderando fatores relativos à divulgação da inovação no ambiente, onde está acontecendo o ensino-aprendizagem (UMEKAWA; ZERBINI, 2015), e à satisfação com a instituição educacional (VALE; OLIVEIRA; SOUSA, 2016).

A partir da inovação digital, há uma maior pressão na forma de aprendizado nas IES, que precisam disponibilizar aos seus alunos e professores as principais novidades tecnológicas, criando, assim, novas formas da absorção no ensino-aprendizagem de forma a obter resultados e desempenhos melhores e posicionar-se frente à concorrência (KHIN; HO, 2019). Desse modo, o objetivo deste estudo é identificar os antecedentes da satisfação do aluno com cursos EaD em Instituições de Ensino Superior (IES).

A justificativa teórica do estudo está relacionada ao entendimento sobre como a satisfação dos discentes com as IES é um elemento que interfere na própria constituição e propagação da modalidade EaD. Logo, há a necessidade de realizar pesquisas que se aprofundem mais nas relações entre discentes, docentes e instituições, relacionadas ou não à tecnologia, de forma a potencializar cada vez mais um espaço de interação e oportunidades para os envolvidos (STRAKER; WRIGLEY; ROSEMANN, 2015).

Como justificativa prática, espera-se contribuir para a criação de estratégias de ensino que, aliadas às tecnologias, no contexto da EaD, permitam um eficiente, eficaz e efetivo avanço dessa modalidade. A melhoria nas experiências de ensino-aprendizagem pode ampliar a conexão entre os envolvidos, expandindo e democratizando o acesso à educação na modalidade a distância.

2. Referencial Teórico

2.1. Educação a distância

Constata-se que a trajetória histórica da EaD, desde o advento da internet, ancora-se nos avanços tecnológicos (ALVES, 2011). Logo, procuram-se meios de ensino que absorvam tecnologias, agregando valores às experiências do ensino-aprendizagem (COSTA, 2014). Contudo, também se deve dar atenção a alguns elementos que são essenciais para as IES no ensino a distância: competência, atitude, colaboração do professor, suporte ao aluno no ambiente virtual de aprendizagem (AVA), facilidade de uso, qualidade, flexibilidade nos horários, pertinência, expectativa de aprendizagem, diversidade e combinação de conteúdos e atividades (ALMEIDA, 2018). Tais elementos são primordiais para que a EaD seja bem-sucedida, pois permitem que os discentes e docentes participem e se conectem nos ambientes de ensino a distância (COSTA; ARAÚJO; ROCHA, 2017).

IES que se destaquem no mercado emergente oferecem flexibilidade no processo de aprendizagem (ANDRADE; SARTORI, 2018). Sendo assim, uma das principais funções das TIC, ao serem usadas como recursos para a educação, é auxiliar, reorganizar e potencializar as possibilidades de ensino para os professores e alunos da mesma forma que contribuem na transformação das relações e interconexões dos usuários (NUNES; PEREIRA, 2016).

Ferreira e Castro (2017) apontam que a modalidade EaD constrói novos caminhos para que as IES passem de forma contínua a surpreender seus alunos e professores com a qualidade de suas soluções, seus produtos e padrões das disciplinas. Quando se trata de desenvolvimento tecnológico no campo da EaD, explica-se que o crescimento do planejamento voltado para o ensino superior na modalidade ajuda na descoberta de novas oportunidades nas IES, segundo PASQUALI; RODRIGUES; LAZZAROTTI FILHO, 2019.

O Decreto n.º 9.057/2017, que regulamenta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN em relação à Educação a Distância no Brasil e revoga o Decreto n.º 5.622/2005, define a educação a distân-

cia, destacando a mediação didático-pedagógica com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, a qualificação do pessoal, as políticas de acesso e a avaliação contínua. Conclui apontando que as “atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos” (BRASIL, 2017).

As IES são incentivadas pela possibilidade de reduzir seus gastos devido ao maior número de alunos matriculados, enquanto as empresas que lidam com equipamentos e elaboração de novos aplicativos comemoram uma crescente demanda de mercado (MANCEBO; VALE; MARTINS, 2015). Para Oliveira e Lima (2018), a EaD ajuda a democratizar o ingresso ao ensino superior, quebrando barreiras geográficas e encurtando distâncias, principalmente para alunos que trabalham e estudam em lugares distantes das grandes cidades.

De acordo com Sguissardi (2015), mesmo a EaD trazendo muitos benefícios e contribuições ao ensino do Brasil ao democratizar o acesso à educação superior, alguns dos questionamentos que ele deixa para pesquisas futuras mostram diversas possibilidades, como, por exemplo, a massificação mercantil sobrepondo-se à democratização de sua expansão, políticas públicas de caráter focal e compensatórias das desigualdades sociais produzidas pelo modelo de desenvolvimento em vigor e de implementar a expansão de uma educação de elite e de qualidade para poucos e uma educação de massa e de qualidade insuficiente para muitos. Conjunturalmente, existe a minimização das verbas para investimentos nas estruturas dos polos, na aquisição de tecnologia e no pagamento de bolsas a professores (LIMA, 2015).

2.2. Qualidade percebida do curso

A competição inerente a qualquer produto ou serviço também se aplica à EaD, que cresce cada vez mais, exigindo qualidade (TANVEER; LODHI, 2016). Portanto, para desenvolver com ainda mais eficiência seus produtos e serviços, as IES com cursos em EaD estão sempre em busca de *feedbacks* dos seus “clientes”, ou seja, alunos e mesmo responsáveis por alunos com interesses diversos em atender a esse formato de ensino superior (VALE *et al.*, 2016).

De acordo com Sharma, Singh e Patel (2015), o fator qualidade percebida dos produtos torna-se um diferencial. Diante de um sistema educacional, se temos um panorama que mostra IES equivalentes, a qualidade percebida dos cursos EaD está relacionada à visão que os alunos possuem a respeito das dificuldades do curso oferecido, das atividades postadas no AVA, do acesso ao ambiente, dos materiais disponíveis para downloads, do tempo estabelecido para o início, do término do curso on-line e da quantidade de atividades propostas exigindo tempo hábil para envio e posterior correção (VLACHOPOULOS, 2016).

2.2.1. Learning support

De acordo com Balarin, Zerbini e Martins (2014), o suporte à aprendizagem, em geral, diz respeito aos materiais que serão utilizados e aos métodos psicossociais que serão ofertados pela IES no favorecimento da aprendizagem a todos que estejam inseridos no processo, alcançando, assim, as fases de transferência, retenção, aquisição e generalização.

A aquisição trata de um processo de apreensão de todas as competências num curto prazo. A permanência ou retenção diz respeito ao processo de aprendizagem temporário, dependendo do seu significado em relação aos conteúdos aprendidos (BACCARO; SHINYASHIKI, 2014). A generalização busca entender a aplicabilidade da aprendizagem de acordo com os contextos semelhantes aos que são aplicados na aprendizagem presencial (VYGOTSKY, 1984; MORTIMER; SCOTT, 2016). Por fim, a transferência de aprendizagem representa a aplicabilidade no trabalho que fora aprendido pelas pessoas (BLUME; FORD; BALDWIN; HUANG, 2010). Com isso, segue-se a hipótese:

H1 - O suporte à aprendizagem influencia positivamente a qualidade percebida do curso EaD.

2.2.2. Risco financeiro

Segundo Kiyosaki (2011), a gestão financeira, quando adequada, evita e minimiza os riscos financeiros. Daí a importância do aperfeiçoamento das práticas voltadas à educação financeira, gerando o aumento da satisfação, logo estudantes em assuntos relacionados à gestão financeira tendem a instigar a relevância da investigação desta temática (MIOTTO; PARENTE, 2015; FIGUEIRA; PEREIRA, 2014). Ainda de acordo com Miotto e Parente (2015), algumas famílias do Brasil conseguem administrar suas finanças, destacando-se o comportamento inerente à classe C, pois se trata de um grupo que possui foco impróprio no controle, desatenção no planejamento de curto e médio prazo, falta de atenção ao planejamento de curto e médio prazo, ausência difundida de poupança e a influência em possíveis eventos críticos de inadimplência pontuais ou estruturais causados por falhas de conhecimento de gestão financeira e no limite, perda de renda do trabalho. Logo, tem-se a hipótese:

H2 - O risco financeiro influencia negativamente a qualidade percebida do curso EaD.

2.2.3. Habilidade tecnológica

Com o avanço e a rapidez em que acontecem diariamente as mudanças, com o passar dos anos, será mais difícil existirem cursos totalmente presenciais, logo é recomendável a utilização de novas formas de organização para que o processo ensino-aprendizagem seja contínuo. A sociedade encontra-se em um momento em que a tecnologia *mobile* cabe na palma das mãos, sendo algo extremamente novo a ser experimentado, como descreve Deegan (2015). Entretanto, deve-se iniciar por algo mais simples e, gradativamente, executar atividades ainda mais difíceis ao testar, analisar e experimentar continuamente e, por fim, chegar a uma solução para alcançar as mudanças pretendidas e indispensáveis no contexto educacional (MORAN, 2012). Com isso, têm-se a hipótese:

H3 - A habilidade tecnológica influencia positivamente a qualidade percebida do curso EaD.

2.2.4. Satisfação com a instituição de ensino

Kotler e Keller (2012) conceituam a satisfação como uma característica da ação percebida e das expectativas. Segundo Heckman e Guskey (1998), na área educacional, mais precisamente no ensino superior, o panorama de satisfação não difere, pois existe uma relação positiva entre a satisfação dos alunos com a IES e os comportamentos adquiridos pelos clientes com a intenção de corroborar com a organização ou o vendedor, sem ligação ou interesse material ou obrigação contratual (PATTI; CHEN, 2009).

Segundo Song, Wang e Han (2019), a satisfação normalmente é atingida quando existe o processamento das necessidades e expectativas por parte dos clientes, podendo ser definida por eles como uma resposta emocional após experimentarem o consumo do referido produto, diante da comparação de suas expectativas. Tem-se, então, a hipótese:

H4 - A qualidade percebida do curso EaD influencia positivamente a satisfação com a instituição de ensino.

3. Metodologia

A pesquisa é de natureza quantitativa, de corte transversal e com dados primários coletados por meio de *survey* e tratados por modelagem de equações estruturais com mínimos quadrados parciais (SEM-PLS) no software Smart-PLS 3. A população é constituída por discentes, de qualquer região do Brasil, que começaram um curso de graduação EaD, já acessaram um AVA e completaram os primeiros 6 meses da

graduação. A amostra é não probabilística por acessibilidade. O questionário contém adaptações de escalas validadas. No Quadro 1, encontra-se a lista de construtos e variáveis com seus respectivos autores. As percepções dos respondentes foram apuradas por meio de escala Likert de cinco pontos (de 1 - Discordo totalmente até 5 - Concordo totalmente).

No início do questionário, há um parágrafo com esclarecimentos sobre o que é a EaD, evitando interpretações equivocadas por parte dos respondentes. Com o intuito de excluir eventuais respondentes não caracterizados no perfil da população-alvo, há uma pergunta de controle: “Você está fazendo ou já fez algum curso na modalidade a distância (EaD)?”, tendo como opção de resposta “sim” e “não”. Registros com negativas são excluídos da amostra. No final do questionário, há perguntas quanto às características sociais, demográficas e econômicas do respondente.

Quadro 1: Construtos e variáveis utilizados

Construtos	Variáveis Adaptadas	References
Suporte à Aprendizagem	SA1 - A IES solicita dos alunos feedback de como o curso EaD está indo e ideias para melhorar o desempenho.	COELHO JR; ABBAD; VASCONCELLOS (2008)
	SA2 - A IES dá suporte aos discentes e docentes para melhorar o desempenho do curso EaD.	
	SA3 - A IES está pronta para solucionar problemas e barreiras acadêmicas para melhoria do desempenho no curso EaD.	
	SA4 - A IES dá suporte aos professores e alunos de forma não burocrática, melhorando seu desempenho no curso EaD.	
	SA5 - A IES oferece ferramentas necessárias para a realização do curso EaD, sendo firme e clara, visando melhorias para seu desempenho.	
Qualidade Percebida do Curso	QP1 - Para você, a qualidade do curso é afetada por ser conduzida através da internet.	GREWAL; MONROE; KRISHNAN (1998) and GREWAL; KRISHNAN; BAKER; BORIN (1998)
	QP2 - Você está satisfeito com a qualidade do curso através da internet.	
	QP3 - Você sente que a qualidade do curso atende bem às suas necessidades.	
	QP4- A qualidade do curso EaD é tão valiosa quanto um curso presencial.	
	QP5 - Um bom material instrucional contribui para a qualidade do curso EaD.	
Risco Financeiro	RF1 - Considerando o investimento envolvido, fazer um curso EaD é arriscado.	DELVECCHIO; SMITH (2005)
	RF2 - Dadas as despesas financeiras associadas, matricular-se em um curso EaD acarreta um risco financeiro substancial.	
	RF3 - Dado o compromisso financeiro eficiente, posso vir a me preocupar com a qualidade do curso EaD.	
	RF4 - Dado o compromisso financeiro, posso vir a me arrepender em fazer qualquer curso EaD.	
	RF5 - Você investiria uma quantia significativa de dinheiro para fazer um curso EaD do qual não precise.	
	RF6 - Devido ao seu compromisso financeiro, é improvável que você faça um curso EaD.	

Habilidade Tecnológica	HT1- Minha habilidade com os meios tecnológicos do curso (ex.: internet, e-mail, fóruns, áudio e vídeo, entre outros) me fortalece durante a execução do curso EaD.	TZOKAS; KIM; AKBAR; AL-DAJANI (2015)
	HT2 - Uma IES que tem maior habilidade tecnológica que as demais instituições concorrentes tende a adquirir tecnologias relevantes.	
	HT3 - A IES que tem maior habilidade tecnológica em identificar novas oportunidades que as principais instituições concorrentes tendem a ter melhores desempenhos.	
	HT4 - A IES que tem maior habilidade tecnológica em responder às mudanças tecnológicas que as principais instituições concorrentes tendem a ter melhores desempenhos.	
	HT5 - A IES que tem maior habilidade tecnológica em dominar tecnologias-chave de seu setor de atuação que as principais instituições concorrentes tendem a ter melhores desempenhos.	
Satisfação com a Instituição Educacional	SE1 - Estou satisfeito com a educação que recebi enquanto estava no curso de graduação EaD.	ARNETT; GERMAN; HUNT (2003) and WESTBROOK; OLIVER (1981)
	SE2 - Estou satisfeito com a infraestrutura do curso de graduação EaD quando eu era estudante.	
	SE3 - Estou satisfeito com a maneira como fui tratado como aluno no curso de graduação EaD.	
	SE4 - Estou satisfeito de como o curso de graduação EaD me preparou para uma carreira.	

Fonte: Os autores

Foi realizado um pré-teste semântico da primeira versão do questionário com 10 pessoas. Após os ajustes necessários, os questionários em formulário Google Forms foram enviados por meio de *link* por *e-mail* e mídias sociais. Na amostra inicial, 379 pessoas responderam, sendo que 21 delas foram excluídas por informarem estarem ou já terem feito um curso na modalidade EaD, restando uma amostra válida de 358 respondentes.

Na amostra, há predominância do sexo feminino (57%), faixa etária de 31 a 50 anos (56%). O nível educacional dominante é a graduação (75%), estado civil solteiro (52%), renda de até R\$ 4.999,00 (75%) e com origem na região Nordeste do Brasil (80%). Há equilíbrio entre o tipo de curso (semipresencial ou totalmente a distância) e a natureza da instituição de ensino (pública ou privada). Esse perfil está condizente com pessoas que tendem a procurar uma opção de estudo em um momento de vida em que a EaD permite a flexibilidade tempo-espaço a um custo mais baixo.

4. Análise dos resultados

4.1. Validade do modelo de mensuração

O software SmartPLS 3 foi utilizado para tratamento e análise dos resultados empregando o método bootstrapping. Primeiro foram verificadas as cargas fatoriais de cada construto. Assim, foram retiradas 2 variáveis de Qualidade Percebida (QP1 e QP5) e uma de Risco Financeiro (RF5). Segundo Hair, Sarstedt, Hopkins e Kupperrlwiser (2014) e Bido e Silva (2019), o valor de corte é 0,7. A confiabilidade composta (CR) e a variância média extraída (AVE) dos construtos foram superiores a 0,7 e 0,5, respectivamente. Com isso,

os valores de Alfa de Cronbach de 4 construtos atendem à exigência de serem superiores a 0,7, com exceção da Habilidade Tecnológica, que se colocou no intervalo entre 0,6 e 0,7. Como os demais requisitos foram atendidos, o construto foi aceito. A Tabela 1 mostra esses os indicadores de validade convergente mencionados, além do critério de Fornell e Larcker (1981) indicando validade discriminante, também atendido.

Tabela 1: Validação convergente e discriminante

	HT	QP	RF	SE	SA
Habilidade Tecnológica (HT)	0.794				
Qualidade Percebida do Curso (QP)	0.445	0.873			
Risco Financeiro (RF)	0.213	0.337	0.763		
Satisfação com a Instituição de Ensino (SE)	0.386	0.759	0.245	0.882	
Suporte à Aprendizagem (SA)	0.451	0.593	0.163	0.615	0.814
Confiabilidade Composta (CR)	0.894	0.906	0.874	0.933	0.907
Variância Média Extraída (AVE)	0.630	0.763	0.583	0.778	0.662
Alfa de Cronbach	0.849	0.843	0.821	0.905	0.871

Fonte: Dados da pesquisa.

A validade discriminante também é embasada pelo critério HTMT (*heterotrait-monotrait ratio*). Essa matriz está representada na Tabela 2. Bido e Silva (2019) destacam que as correlações desatenuadas superiores a 0,85 indicam um potencial problema de validade discriminante, mas aquelas superiores a 0,90 indicam falta de validade discriminante.

Tabela 2: Matriz HTMT

	HT	QP	RF	SE
Habilidade Tecnológica (HT)				
Qualidade Percebida do Curso (QP)	0.526			
Risco Financeiro (RF)	0.252	0.396		
Satisfação com a Instituição de Ensino (SE)	0.437	0.861	0.267	
Suporte à Aprendizagem (SA)	0.522		0.181	0.694

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, são apresentadas as cargas cruzadas, o que também corrobora a validade discriminante, já que o valor de cada carga fatorial das variáveis em seus construtos é maior que o restante das cargas nos demais construtos (HAIR *et al.*, 2014).

Tabela 3: Matriz de cargas fatoriais cruzadas

Variável	HT	QP	RF	SE	SA
TS1	0.628	0.350	-0.130	0.331	0.335
TS2	0.809	0.370	-0.167	0.335	0.379
TS3	0.823	0.333	-0.179	0.294	0.327
TS4	0.849	0.364	-0.167	0.265	0.367
TS5	0.839	0.338	-0.198	0.299	0.371
PQ2	0.370	0.897	-0.326	0.678	0.570
PQ3	0.421	0.915	-0.284	0.695	0.582
PQ4	0.376	0.803	-0.271	0.612	0.384
FR1	-0.215	-0.312	0.802	-0.246	-0.188
FR2	-0.225	-0.276	0.837	-0.236	-0.150
FR3	-0.071	-0.212	0.725	-0.166	-0.078
FR4	-0.082	-0.266	0.770	-0.165	-0.098
FR6	-0.209	-0.192	0.672	-0.085	-0.076
ES1	0.359	0.732	-0.274	0.894	0.497
ES2	0.334	0.664	-0.191	0.895	0.544
ES3	0.288	0.555	-0.145	0.837	0.538
ES4	0.374	0.705	-0.237	0.901	0.598
LS1	0.280	0.371	-0.084	0.426	0.680
LS2	0.411	0.463	-0.149	0.505	0.850
LS3	0.381	0.520	-0.182	0.508	0.858
LS4	0.359	0.524	-0.116	0.521	0.842
LS5	0.396	0.513	-0.121	0.536	0.825

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Variáveis dos construtos Habilidade Tecnológica (HT), Qualidade Percebida do Curso (QP), Risco Financeiro (RF), Satisfação com a Instituição de Ensino (SE) e Suporte à Aprendizagem (SA).

4.2. Validade do modelo estrutural

O modelo estrutural foi elaborado para testar as hipóteses propostas por este estudo. Como se observa na Tabela 4, todas as hipóteses foram confirmadas. Adicionalmente, o R^2 ajustado foi igual a 0,433 para qualidade percebida do curso e 0,575 para satisfação com a instituição educacional. Esses valores correspondem a um alto ajuste do modelo, como indicado por Cohen (1988). Em suma, de acordo com os valores encontrados na Tabela 9, há indicação de um modelo estrutural bem ajustado.

Tabela 4: Resultados do modelo estrutural

	Média da Amostra	Desvio Padrão	Estatística t	p-valor	Conclusão
Habilidade Tecnológica-> Qualidade Percebida do Curso	0.180	0.056	3,320	0.001	Supported
Qualidade Percebida do Curso -> Satisfação com a Instituição de Ensino	0.761	0.024	31,070	0.000	Supported
Risco Financeiro -> Qualidade Percebida do Curso	-0.224	0.046	4,791	0.000	Supported
Suporte à Aprendizagem -> Qualidade Percebida do Curso	0.476	0.047	10,112	0.000	Supported

Fonte: Dados da pesquisa.

5. Discussão dos resultados

A confirmação de H1 alinha-se às pesquisas anteriores feitas por Balarin, Zerbini e Martins (2014). Portanto, é possível afirmar que o suporte de aprendizagem é um método que pode ser usado e inserido no processo de ensino-aprendizagem de forma generalizada e transparente. Embora as pesquisas de Bacca-ro e Shinyashiki (2014) afirmem que o suporte de aprendizagem se trata de um processo de compreensão em curto prazo e tendo sua retenção de forma temporária, dependendo de como será significativo, a relação entre o principal interessado (aluno) e o conteúdo aprendido melhora a experiência quando necessária for a utilização do suporte de aprendizagem.

Miotto e Parente (2015) e Figueira e Pereira (2014) apontam que o risco financeiro nas famílias não impacta a percepção de qualidade dos serviços. Contudo, os resultados desta pesquisa demonstraram que a segunda hipótese (H2) foi estatisticamente significativa. Portanto, vale ressaltar que os resultados não acompanharam os dados de estudos encontrados em outros setores, onde os benefícios em sintetizar outras ações inerentes ao risco financeiro tenham sido observados se referindo ao uso de tecnologias utilizadas pelo ensino na modalidade EaD.

H3 foi confirmada, indicando que com o passar dos anos será mais difícil ter cursos, em sua totalidade, na modalidade presencial, tornando a habilidade tecnológica um agente condutor com a intenção positiva de influenciar os discentes a fazer o uso da modalidade a distância de ensino. Esse resultado confirma os estudos de Deegan (2015), que apontam que a habilidade tecnológica beneficia a usabilidade dos discentes e, consecutivamente, impacta positivamente a satisfação dos discentes com instituições educacionais que lidam com o ensino EaD.

A confirmação de H4 alinha-se às afirmações de Tanver e Lodhi (2016), que pontuam que a competição relativa a qualquer mercado não exclui a EaD pelo fato de se encontrar em constante crescimento e desenvolvimento, exigindo produtos e serviços de qualidade. Já Vale *et al.* (2016) afirmam que a qualidade percebida dos produtos e serviços EaD das IES vem buscando um retorno de como essa modalidade é aceita sob o ponto de vista educacional para o mercado. Assim, os achados corroboram a qualidade percebida do curso como um fator positivo, garantindo, assim, a satisfação dos discentes na modalidade EaD em IES brasileiras (VALE *et al.*, 2016).

6. Conclusão

A presente pesquisa buscou identificar os antecedentes da satisfação do aluno com cursos EaD em Instituições de Ensino Superior (IES). Os resultados mostraram que o construto qualidade percebida sofre influência positiva direta dos construtos suporte à aprendizagem, risco financeiro e habilidade tecnológica. Evidenciam, também, que a qualidade percebida do curso influencia positivamente a satisfação com a instituição de ensino. Assim, é possível concluir que a satisfação com a instituição de ensino em relação ao ensino-aprendizagem EaD tende a ser aumentada quando os discentes enxergam e acreditam na modalidade EaD como ferramenta de aprendizagem, o que pode levar à recorrência desta modalidade de estudo em sua formação.

Evidenciou-se, também, que os discentes têm satisfação ao usarem os meios tecnológicos como instrumento de aprendizagem e fazer os referidos cursos EaD quando confiam nas instituições educacionais e nas informações e recomendações contidas no AVA. Portanto, a relação de usabilidade das tecnologias digitais das instituições educacionais revelou-se, nessa pesquisa, diretamente ligada à qualidade. A possibilidade de os discentes fazerem um curso em plataformas digitais dá ao aluno a impressão de utilidade, criando expectativas para que ele possa aprender ainda mais, em qualquer lugar, e sem limitar seu precioso tempo.

Como contribuição teórica, o estudo permite a alunos e professores encontrarem pontos convergentes que levem à satisfação com as instituições de ensino que trabalham com a modalidade EaD, aumentando o grau de conhecimento no campo da tecnologia e fornecendo suporte à implementação de estratégias que venham melhorar a metodologia do ensino nessa modalidade, num processo de melhoria contínua do ensino-aprendizagem.

Na prática, esta pesquisa mostrou a relevância de fatores antecedentes à qualidade percebida do curso e consequente satisfação com instituições educacionais que trabalham na modalidade EaD, sob o ponto de vista dos discentes - o que viabiliza uma melhoria nas metodologias de ensino e na forma como as informações são gerenciadas. É possível utilizar os resultados desse estudo para desenvolver novas estratégias e aperfeiçoar os meios tecnológicos já existentes, com o objetivo de conquistar, conservar e fidelizar os alunos, e melhorar ainda mais a forma de ensinar.

Há limitações nessa pesquisa em função de a maioria dos respondentes pertencerem à região Nordeste do Brasil e a amostra ter sido de corte transversal, não probabilística e por acessibilidade. Tudo isso impossibilita generalização dos resultados. Sugere-se, em pesquisas futuras, aumentar o quantitativo de entrevistados de outras regiões do país, bem como distribuir a amostra em relação às principais IES brasileiras. Outros construtos também devem ser investigados no âmbito da EaD, tais como hábitos de estudos e complexidade tecnológica, que podem modelar e fazer surgirem novas probabilidades em relação à qualidade percebida do curso e à satisfação com instituições educacionais.

Referências

- ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância RAABED**, n.10, p.83-92, 2011.
- ARNETT, D. B.; GERMAN, S. D.; HUNT, S. D. The identity salience model of relationship marketing success: The case of nonprofit marketing. **Journal of Marketing**, n.67, v.2, p.89-105, 2003.
- ABED - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD. BR 2018: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil**. São Paulo: Editora Intersaberes, 2019.

- BACCARO, T. A.; SHINYASHIKI, G. T. Relação entre desempenho no vestibular e rendimento acadêmico no ensino superior. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.15, n.2, p.165-176, 2014.
- BALARIN, C. S.; ZERBINI, T.; MARTINS, L. B. A relação entre suporte à aprendizagem e impacto de treinamento no trabalho. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v.20, n.2, p. 341-370, 2014
- BARRETO, R. Configuração da política nacional de formação de professores a distância. **Em Aberto**, v.23, n.84, 2010.
- BIDO, D. S.; SILVA, D. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa (RAEP)**, v.20, n.2, 2019.
- BITTENCOURT, I. M.; MERCADO, L. P. L. Evasão nos cursos na modalidade de educação a distância: estudo de caso do Curso Piloto de Administração da UFAL/UAB. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.22, n.83, p.465-504, 2014.
- BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Available at: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm. Access in Jul, 2021.
- BLUME, B. D. *et al.* Transfer of training: A meta-analytic review. **Journal of Management**, v.36, n.4, p.1065-1105, 2010.
- COELHO JR., F. A. JR.; ABBAD, G. D. S.; VASCONCELOS, L. C. Análise da relação entre variáveis de clientela, suporte à aprendizagem e impacto de treinamento a distância. **RAC-Eletrônica**, v.2, n.1, p.88-104, 2008.
- COHEN, J. Statistical power analysis for the behavioral science. **J Am Stat Assoc**, v.84, n.363, p.19-74, 1988.
- COSTA, F. J.; ARAUJO, H. T.; ROCHA, M. B. A necessidade da inserção pedagógica de tecnologias digitais de informação e comunicação em cursos de formação inicial de professores. **Revista Tecnologias na Educação**, v.19, n.1, 2017
- COSTA, M. L. F. Educação a distância no Brasil: perspectiva histórica. In: COSTA, M. L. F.; ZANATTA, R. M. (Orgs.). **Educação a distância no Brasil: aspectos históricos, legais, políticos e metodológicos**. Maringá: EDUEM, 2014.
- CHEN, H. R.; TSENG, H. F. Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. **Evaluation and Program Planning**, v.35, n.3, p.398-406, 2012.
- DEEGAN, R. Complex mobile learning that adapts to learners' cognitive load. **International Journal of Mobile and Blended Learning**, v.7, n.1, 13-24, 2015.
- DELVECCHIO, D.; SMITH, D. C. Brand-extension price premiums: the effects of perceived fit and extension product category risk. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v.33, n.2, p.184-196, 2005.
- FERREIRA, J. K. S.; CASTRO, P. A. D. Giramundo: ensino e aprendizagem no contexto das tecnologias da informação e comunicação. **Revista Tecnologias na Educação**, v.19, 2017.
- FIGUEIRA, R. F.; PEREIRA, R. C. F. Devo, não nego, pago quando puder: uma análise dos antecedentes do endividamento do consumidor. **Revista Brasileira de Marketing**, v.13, n.5, 2014.
- FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. **Journal of Marketing Research**, v.18, n.1, p.39-50, 1981.
- GREWAL, D. *et al.* The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions. **Journal of Retailing**, v.74, n.3, p.331-352, 1998.

- GREWAL, D.; MONROE, K. B.; KRISHNAN, R. The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. **Journal of Marketing**, 62(2), 46-59, 1998.
- HECKMAN, R.; GUSKEY, A. The relationship between alumni and university: toward a theory of discretionary collaborative behavior. **Journal of Marketing Theory and Practice**, v.6, n.2, p.97-112, 1998.
- HAIR, J. F. JR. *et al.* Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. **European Business Review**, v.26, n.2, p.106-121, 2014.
- INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resumo técnico censo da educação superior 2017**. Brasília, 2019. Acesso em: 14 jul. 2021. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6725796.
- KENSKI, V. M. Grupos que pesquisam EaD no Brasil. **Revista EducaOnline**, v.12, n.2, p.19-41, 2018.
- KIYOSAKI, R. T. **O guia do pai rico.: o poder da educação financeira**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.
- KHIN, S.; & HO, T. C. Digital technology, digital capability, and organizational performance: A mediating role of digital innovation. **International Journal of Innovation Science**, v.11, n.2, p.177-195, 2019.
- LIBANEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.
- LIMA, K. R. S. Plano Nacional de Educação 2014-2024: nova fase do privatismo e da certificação em larga escala. **Universidade e Sociedade**, v.24, p.32-43, 2015.
- MANCEBO, D.; VALE, A. A.; MARTINS, T. B. Políticas de expansão da educação superior no Brasil 1995-2010. **Revista Brasileira de Educação**, v.20, n.60, p.31-50, 2015.
- MACIEL, C. E.; LIMA, E. G. S.; GIMENEZ, F. V. Políticas e permanência para estudantes na educação superior. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v.32, n.3, p.759-781, 2016.
- MALANCHEN, J. **Políticas de formação de professores a distância no Brasil: uma análise crítica**. Campinas: Autores Associados, 2015.
- MIOTTO, A. P. S.; PARENTE, J. Antecedentes e consequências do gerenciamento das finanças domésticas na classe média baixa brasileira. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v.55, n.1, p.50-64, 2015.
- MORAN, J. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª Ed. Campinas: Papirus, 2012.
- MORTIMER, E. F.; SCOTT, P. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. **Investigações em Ensino de Ciências**, v.7, n.3, p.283-306, 2016.
- NUNES, L. P. E. B. L.; PEREIRA, I. C. A. Educação mediada por tecnologias de informação e comunicação: pressupostos e avaliação. **InterScience Place**, v.11, n.3, p.25-46, 2016.
- OLIVEIRA, R. R.; GONCALVES, C. A.; MARTINS, H. C. Desempenho Organizacional: Integração do Modelo Valor, Raridade, Imitabilidade e Organização com a Gestão de Projetos. **Revista Contabilidade, Gestão e Governança**, v.20, n.2, p.252-275, 2017.
- OLIVEIRA, J. F.; LIMA, D. C. B. P. Pós-graduação e educação a distância: novos fins, natureza e modus operandi em construção. In: CASTRO, A. *et al.*(Orgs.). **Educação superior em países e regiões de língua portuguesa: desafios em tempo de crise**. Lisboa: Educa, 2018.

PASQUALI, D.; RODRIGUES, A. T.; LAZZAROTTI FILHO, A. Trabalho docente virtual na formação profissional em educação física: saberes docentes e práticas corporais. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.41, n.3, p.256-262, 2019.

PATTI, C. H.; CHEN, C. H. Types of word-of-mouth messages: Information search and credence-based services. **Journal of Promotion Management**, v.15, n.3, p.357-381.

SAVIANI, D. **Aberturas para a história da educação: do debate teórico-metodológico no campo da história ao debate sobre a construção do sistema nacional de educação no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2013.

SILVA, A. D. N. *et al.* Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.20, p.1099-1107, 2015.

SONG, H.; WANG, J.; HAN, H. Effect of image, satisfaction, trust, love, and respect on loyalty formation for name-brand coffee shops. **International Journal of Hospitality Management**, v.79, p.50-59, 2019.

SHARMA, V.; SINGH, R.; PATEL, G. N. Measuring the effect of brand equity on the consumers' purchase intention. **International Journal of Services Technology and Management**, v.21, n.1-3, p.98-110, 2015.

STRAKER, K.; WRIGLEY, C.; ROSEMANN, M. The role of design in the future of digital channels: Conceptual insights and future research directions. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v.26, p.133-140, 2015.

SGUISSARDI, V. Educação superior no Brasil. Democratização ou massificação mercantil? **Educação & Sociedade**, v.36, p.867-889, 2015.

TANVEER, Z.; LODHI, R. N. The effect of brand equity on customer satisfaction: An empirical study based on David Aaker's Brand Equity Model. **IUP Journal of Brand Management**, v.13, n.3, p.43-54, 2016.

TENÓRIO, T.; SILVA, A. R.; TENÓRIO, A. A influência da gamificação na Educação a Distância com base nas percepções de pesquisadores brasileiros. **Revista EDaPECI**, v.16, n.2, p.320-335, 2016.

TZOKAS, N. *et al.* Absorptive capacity and performance: The role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs. **Industrial Marketing Management**, v.47, p.134-142, 2015.

UMEKAWA, E. E. R.; ZERBINI, T. Evasão e persistência em ações educacionais a distância: análise do perfil discente. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v.15, n.2, p.188-200, 2015.

VALE, A. F. N.; OLIVEIRA, A. M. B.; SOUSA, J. C. Grau de satisfação dos discentes de administração com seu curso e sua IES. **Revista de Administração IMED**, v.6, n.1, p.105-115, 2016.

VLACHOPOULOS, D. Assuring quality in e-learning course design: the roadmap. **International Review of Research in Open and Distributed Learning: IRRODL**, v.17, n.6, p.183-205, 2016.

YIGOTSKY, L. S. A pré-história da linguagem escrita. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WESTBROOK, R. A.; OLIVER, R. L. Developing Better Measures of Consumer Satisfaction: Some Preliminary Results. **Advances in Consumer Research**, v.8, n.1, p.94-99, 1981.

XAVIER, M. A. G. A gestão pública em polo de apoio presencial do sistema da Universidade Aberta do Brasil: Estudo de caso no polo de apoio presencial em Resende. **EaD Em Foco**, v.6, n.1, 2016.