



Correspondência ao Autor

<sup>1</sup> Vanessa Itacaramby Pardim

E-mail: [vanessa.itacaramby@gmail.com](mailto:vanessa.itacaramby@gmail.com)

Universidade Nove de Julho

São Paulo, SP, Brasil

CV Lattes

<http://lattes.cnpq.br/7878743288013868>

Submetido: 20 mar. 2020

Aceito: 05 jun. 2020

Publicado: 21 jun. 2020

[doi> 10.20396/riesup.v7i0.8658801](https://doi.org/10.20396/riesup.v7i0.8658801)

e-location: e021018

ISSN 2446-9424

Checagem Antiplágio



Distribuído sobre



## A Influência dos Fatores que Estimulam os Estudantes Universitários em Relação à Atitude Frente ao Uso da Abordagem do Blended Learning

Vanessa Itacaramby Pardim<sup>1</sup>  <http://orcid.org/0000-0003-0893-7271>

Luis Hernan Contreras Pinochet<sup>2</sup>  <http://orcid.org/0000-0003-2088-5283>

Cesar Alexandre de Souza<sup>3</sup>  <http://orcid.org/0000-0001-8941-8582>

<sup>1</sup>Universidade Nove de Julho, <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo, <sup>3</sup>Universidade de São Paulo

### RESUMO

Este artigo se propõe investigar a influência dos fatores que estimulam os estudantes universitários em relação à atitude frente ao uso da abordagem do Blended Learning (BL). O estudo foi realizado em uma Instituição de Ensino Superior particular localizada na Cidade de São Paulo em cursos de graduação. O modelo proposto foi adaptado de Sabah (2019) em um survey (n= 532). A pesquisa apresenta abordagem quantitativa e emprego de Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados indicaram que apenas 3 das 25 hipóteses formuladas não foram sustentadas tendo em comum o construto Utilidade Percebida. Diante disso, verificou-se a não obrigatoriedade das atividades on-line, cabendo ao professor apontar a importância do acesso aos materiais antes das aulas, bem como bem como empregar as metodologias ativas; aos tutores estarem à disposição quando demandados e estimular a conscientização da importância das atividades on-line, e, aos colegas de curso para que reconheçam a importância das discussões on-line no processo de aprendizagem. Por fim, os alunos que demonstraram “alta intensidade” em gostar do AVA possuem maior facilidade em perceber as características do BL. Este efeito, também ocorreu na média intergruparal do domínio técnico do AVA (baixo e alto domínio).

### PALAVRAS-CHAVE

Ensino superior. Cursos de gestão. Blended learning. Estudantes universitários. Atitude frente ao uso.

## The Influence of Factors that Stimulate University Students in Relation to the Attitude Towards the Use of the Blended Learning Approach

### ABSTRACT

This article aims to investigate the influence of factors that stimulate university students in relation to the attitude towards the use of the Blended Learning (BL) approach. The study was carried out in a private Higher Education Institution located in the city of São Paulo in undergraduate courses. The proposed model was adapted from Sabah (2019) in a survey (n=532). The research presents a quantitative approach and the use of Structural Equation Modeling. The results indicated that only 3 of the 25 formulated hypotheses were not supported having in common the Perceived Utility construct. In view of this, it was found that online activities were not mandatory, and it is up to the teacher to point out the importance of accessing materials before classes, as well as employing active methodologies; for tutors to be available when required and to stimulate awareness of the importance of online activities, and for course colleagues to recognize the importance of online discussions in the learning process. Finally, students who have demonstrated “high intensity” in liking AVA have a greater facility in perceiving the characteristics of BL. This effect also occurred in the intergroup average of the technical domain of AVA (low and high domain).

### KEYWORDS

University education. Management courses. Blended learning. University students. Attitude to use.

## La Influencia de Factores que Estimulan a los Estudiantes Universitarios en Relación con la Actitud Hacia el Uso del Enfoque de Aprendizaje Combinado

### RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo investigar la influencia de los factores que estimulan a los estudiantes universitarios en relación con la actitud hacia el uso del enfoque de aprendizaje combinado (BL). El estudio se realizó en un Institución de Enseñanza Superior privado ubicado en la ciudad de São Paulo en cursos de pregrado. El modelo propuesto fue adaptado de Sabah (2019) en una encuesta (n=532). La investigación presenta un enfoque cuantitativo y el uso del modelado de ecuaciones estructurales. Los resultados indicaron que solo 3 de las 25 hipótesis formuladas no eran compatibles, teniendo en común la construcción de Utilidad Percibida. En vista de esto, se descubrió que las actividades en línea no eran obligatorias, y corresponde al maestro señalar la importancia de acceder a los materiales antes de las clases, así como emplear metodologías activas; para que los tutores estén disponibles cuando sea necesario y para estimular la conciencia de la importancia de las actividades en línea, y para que los colegas reconozcan la importancia de las discusiones en línea en el proceso de aprendizaje. Finalmente, los estudiantes que han demostrado “alta intensidad” en el gusto por el AVA tienen una mayor facilidad para percibir las características del BL. Este efecto también ocurrió en el promedio intergrupal del dominio técnico de AVA (dominio bajo y alto).

### PALABRAS CLAVE

Enseñanza superior. Cursos de gestión. Aprendizaje combinado. Estudiantes universitarios. Actitud de uso.

## 1- Introdução

O rápido desenvolvimento da tecnologia da informação traz oportunidades para área da educação (ZHANG, 2016), colocando a Educação a Distância (EaD) e a aprendizagem on-line como opção para o modelo tradicional (GASEVIC, KOVANOVIC, JOKSIMOVIC; SIEMENS, 2014).

A integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas atividades da sala de aula tem proporcionado o que é conhecido como Blended Learning (BL) ou ensino híbrido, sendo que a “sala de aula invertida” (flipped classroom) é uma das modalidades que têm sido implantadas tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior. Isto decorre, principalmente, do avanço das TDICs a partir da oferta de conteúdo em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) que disparou nos últimos anos (BOWYER; CHAMBERS, 2017; BIRBAL, RAMDASS; HARRIPAUL, 2018; SPINARDI; BOTH, 2018).

O Blended Learning, ou modelo híbrido de educação, está presente em renomadas universidades estrangeiras, como a Harvard University e a Massachusetts Institute of Technology (MIT) que adotaram o flipped classroom ou sala de aula invertida, inovando seus métodos de ensino com o apoio dos avanços tecnológicos. No Brasil, este modelo de educação ainda está em fase de amadurecimento em algumas Instituições de Ensino Superior (IES) (VALENTE, 2014; KICH, 2019).

Com o crescimento dos programas de ensino superior on-line no Brasil foi gerada uma tensão dinâmica, gerando ambivalência em alguns setores do ensino superior. Um efeito colateral positivo dessa tensão inclui novos ambientes de aprendizagem que oferecem potencial para maximizar a eficácia do ensino e aprendizagem contemporâneos. Esse movimento assumiu vários rótulos, como modo misto, híbrido e combinado, mas o Blended Learning surgiu como o rótulo dominante de uma plataforma educacional que representa alguma combinação de ensino presencial e aprendizado on-line (MOSKAL, DZIUBAN; HARTMAN, 2013).

A próxima fase do processo tornou-se óbvia: uma disputa para desenvolver uma definição operacional que descrevesse o Blended Learning de maneira a obter aceitação universal e fornecer uma base sólida para o planejamento de políticas educacionais.

A comunidade educacional, ao tentar seguir as diretrizes do Ministério da Educação (MEC) para incorporar o Blended Learning, encontram dificuldades para estabelecer uma definição que seja viável às suas particularidades. Características da população estudantil, missão da instituição, processos de planejamento estratégico, capacidade de resposta do corpo docente, aceitação dos alunos, valores da comunidade, recursos disponíveis, suporte da

instituição, mecanismos de monitoramento e acompanhamento e muitos outros componentes ajudaram a estruturar de uma maneira que fazia sentido para um contexto institucional específico.

No Brasil, a normatização da semipresencialidade abriu caminho para o Blended Learning, sendo a portaria n. 4.059/2004 um importante marco para a disseminação das práticas de ensino híbridas. Diante disso, as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras assumem o desafio de implantar o Blended Learning em seus cursos de graduação.

Este artigo decorre do uso do Blended Learning por uma IES particular localizada na Cidade de São Paulo em dois cursos de graduação: Administração e Tecnólogo em Marketing. A escolha dos cursos se deve ao fato de que são cursos que possuem um volumoso número de alunos, conforme Censo da Educação Superior, divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2018).

Para este fim, foi utilizado como base o modelo adaptado de Sabah (2019) que integrou a teoria da Technology Acceptance Model (TAM) de Davis (1986), Theory of Planned Behaviour (TPB) de Ajzen (1985), Self-Determination Theory (SDT) de Deci e Ryan (1985) e outros fatores específicos, além das características do Blended Learning (Flexibilidade Percebida, Aprendizagem Colaborativa, Metodologia de Aprendizagem e Aprendizagem Autorregulada) para fornecer explicações em relação à atitude frente ao uso do BL.

O modelo proposto nesta pesquisa se justifica dado que o Blended Learning oferece potencial para ampliar o ensino tradicional da maneira como lidamos com conteúdo, interação social, reflexão, pensamento de ordem superior e resolução de problemas, colaboração, aprendizagem e avaliação mais autêntica. Portanto, o objetivo do artigo é investigar a influência dos fatores que estimulam os estudantes universitários em relação à atitude frente ao uso da abordagem do Blended Learning. Além disso, esta pesquisa se propõe a entender as principais características do Blended Learning à luz da “intensidade de gostar” e do “domínio técnico” do AVA por estudantes universitários.

O artigo está estruturado nas seguintes seções: introdução – que apresenta a contextualização –, revisão da literatura – com a construção teórica e hipóteses formuladas –, em seguida é apresentado o desenvolvimento dos aspectos metodológicos da pesquisa, e por fim, são apresentados os resultados e considerações finais.

## 2 Revisão da Literatura

### 2.1 *Blended Learning como Alternativa ao Ensino Tradicional*

O avanço das TDICs, com destaque para a Internet, vem forçando as IES em todo o mundo a repensarem a forma como viabilizam o processo de ensino e aprendizagem em seus cursos, de modo que seja possível ampliar o número de vagas e a abrangência da oferta, ao mesmo tempo em que lidam com a questão da diversidade dos diferentes atores sociais envolvidos (BIRBAL, RAMDASS; HARRIPAUL, 2018).

Nesse contexto, o modelo tradicional de educação que formava pessoas segundo os moldes do modelo industrial, no qual havia grande ênfase na transmissão da informação, já não permite preparar pessoas para um modelo de produção baseado na economia do conhecimento (VALENTE, 2014). Assim, a necessidade de desenvolver pessoas que estejam preparadas para enfrentar os desafios da contemporaneidade e apresentem as habilidades necessárias de comunicação, literacia informacional, colaboração, criatividade e capacidade para utilizar as tecnologias digitais para uma gama variada de propósitos, se faz cada vez mais necessária (BIRBAL, RAMDASS; HARRIPAUL, 2018).

Desse modo, o Blended Learning surge como uma alternativa viável ao ensino tradicional, pois coloca à disposição dos alunos um processo de ensino e aprendizagem híbrido, caracterizado por uma combinação deliberada de intervenções on-line e em sala de aula para instigar e apoiar o aprendizado, em que o aluno assume uma postura mais ativa e participativa (SPINARDI; BOTH, 2018). Para Bowyer e Chambers (2017), as atividades on-line podem ser usadas para reforçar o aprendizado realizado na sala de aula presencial ou podem servir como uma introdução básica aos tópicos antes de serem abordados com mais profundidade nas aulas. Valente (2014) destaca que as atividades on-line permitem que haja uma personalização do ensino, uma vez que o aluno pode, por exemplo, escolher quando, onde, de que forma e com quem vai realizar seus estudos.

O BL trata-se de uma abordagem mais centrada no aluno, alinhada com uma perspectiva mais construtivista de ensino e aprendizagem (BIRBAL, RAMDASS; HARRIPAUL, 2018). Bowyer e Chambers (2017) corroboram ao colocarem que para o Blended Learning funcionar é necessário que o aluno tenha a capacidade de adotar estratégias de aprendizagem mais resilientes, bem como estar motivado para concluir o curso, ter a capacidade de trabalhar de maneira independentemente e desenvolver a habilidade de estudo autônomo.

Para Valente (2014), o Blended Learning pode ser empregado desde a educação básica até o ensino superior, porém, no Brasil, ainda é mais comumente empregado no ensino superior ou na educação de adultos, tendo em vista a necessidade de autonomia necessária por

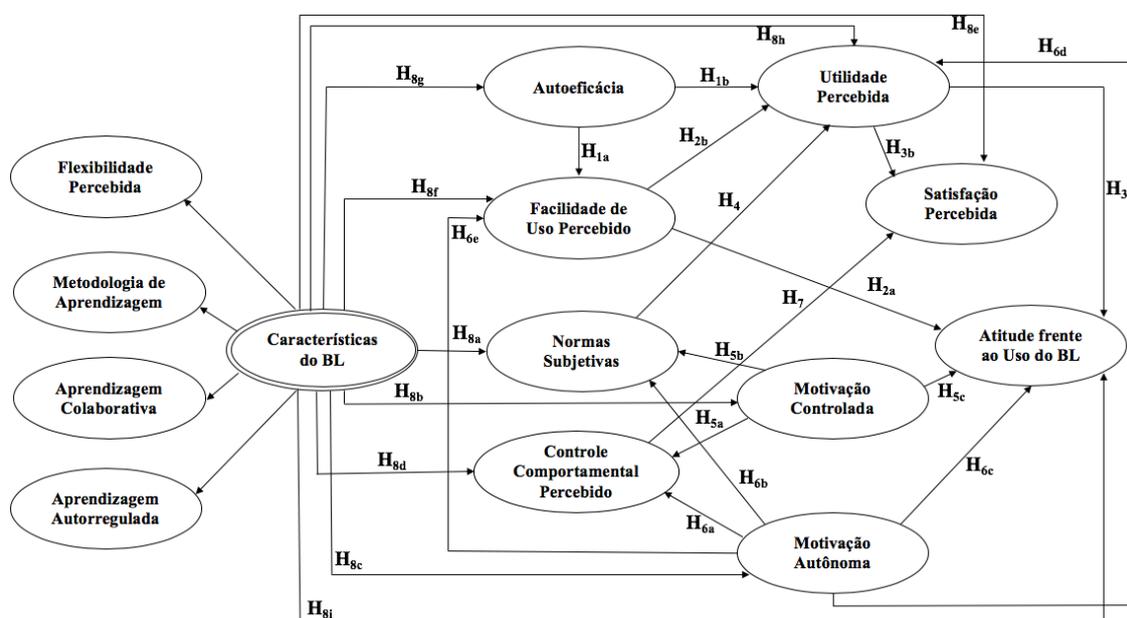
parte dos envolvidos. Vale destacar que a utilização do BL vem ao encontro dos anseios dos millennials que preferem experiências mais interativas (metodologias ativas) e baseadas em mídias digitais (SPINARDI; BOTH, 2018).

Um benefício adicional do Blended Learning é a possibilidade de ampliar a interação entre os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem para além das paredes da sala de aula presencial, por meio das discussões on-line que podem ocorrer de maneira síncrona (ao mesmo tempo) e assíncrona (em tempos diferentes), porém o reconhecimento desse benefício fica condicionado à utilidade percebida da discussão on-line (BOWYER; CHAMBERS, 2017).

## 2.2 Construção do modelo teórico

O modelo proposto e adaptado de Sabah (2019), visto na Figura 1, ilustra a Atitude no Uso do Blended Learning como uma função de diferentes fatores-chave relacionados às características individuais dos alunos (Autoeficácia e Controle Comportamental Percebido), elemento cultural (Normas Subjetivas), motivações extrínsecas (Motivações Controladas, Utilidade Percebida), motivações intrínsecas (Facilidade de Uso Percebido, Motivações Autônomas, Satisfação Percebida) e características do Blended Learning.

Figura 1: Modelo Conceitual



Fonte: Adaptado de Sabah (2019, p. 5).

Neste modelo não foram utilizados os construtos Ansiedade e Intenção de Continuar Utilizando, pois a Ansiedade representa uma situação de medo em não realizar uma determinada atividade, levando a uma preocupação ou expectativa excessiva, o que não se aplica ao perfil do grupo pesquisado, tendo em vista que o sistema de avaliação busca prestigiar na composição das notas as atividades que são realizadas em sala de aula presencial. Já o construto Intenção de Continuar Utilizando também não foi empregado em razão da IES já possuir tradição no uso de metodologias ativas e no emprego de tecnologias digitais em sala de aula. Logo, não há como o aluno decidir se irá ou não continuar realizando as atividades on-line.

### 2.2.1 Autoeficácia

A autoeficácia pode ser entendida como o julgamento individual das capacidades de uma pessoa para executar um comportamento e, nesse sentido, alguns estudos apoiaram que a autoeficácia influencia positivamente tanto a Utilidade Percebida como a Facilidade de Uso Percebido (CHEN e TSENG, 2012; ABDULLAH e WARD, 2016) e outros estudos relataram que um efeito positivo foi observado apenas na Facilidade de Uso Percebido (VENKATESH, 2000; TERZIS e ECONOMIDES, 2011). Pessoas com alta Autoeficácia têm alta autoconfiança em suas habilidades e capacidade para realizar tarefas. Portanto, espera-se que os universitários com Autoeficácia alta achem o Blended Learning acessível de usar e que façam pleno uso do sistema para melhorar seu desempenho acadêmico (BALAKRISHNAN e GAN, 2016). Por outro lado, os alunos com baixa autoeficácia necessitam de um alto nível de apoio dos instrutores ou tutores para compensar sua deficiência (SAWANG, NEWTON e JAMIESON, 2013). Diante do exposto, as seguintes hipóteses são propostas:

H1a. Autoeficácia tem um efeito positivo na Facilidade de Uso Percebido.

H1b. Autoeficácia tem um efeito positivo na Utilidade Percebida.

### 2.2.2 Facilidade de Uso Percebido

A Facilidade de Uso Percebido é entendida como o grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema específico seria livre de esforço. Em outras palavras, é o grau de acessibilidade às informações, flexibilidade, facilidade de uso e interação clara com o sistema tecnológico, gerando contribuições para o processo de ensino e aprendizagem por meio da otimização dos tempos de estudo (DAVIS, 1989). Portanto, os usuários tendem a usar a tecnologia se acreditam que a tecnologia fornecida é fácil de usar (SANCHEZ-FRANCO, 2010). Muitos estudos encontraram evidências de efeito significativo da Facilidade de Uso Percebido na Atitude frente ao Uso e na Utilidade Percebida (DAVIS, BAGOZZI e WARSHAW, 1989; TERZIS e ECONOMIDES, 2011; LUST, ELEN e CLAREBOUT, 2012; ABDULLAH e WARD, 2016; SABAH, 2016). Consequentemente, são propostas as seguintes hipóteses:

H2a. Facilidade de Uso Percebido tem um efeito positivo na Atitude frente ao Uso do BL.

H2b. Facilidade de Uso Percebido tem um efeito positivo na Utilidade Percebida.

### 2.2.3 Utilidade Percebida

Davis (1989) definiu a Utilidade Percebida como o grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema específico melhoraria seu desempenho no trabalho. A Utilidade Percebida é o fator mais significativo que afeta a taxa de aceitação de um sistema de informação em que os alunos percebem a utilidade à medida que o sistema melhora o desempenho de seus estudos, a eficiência, a qualidade da aprendizagem e a colaboração entre instrutores (professores e tutores) e colegas (ABDULLAH e WARD, 2016; BALAKRISHNAN e GAN, 2016; SABAH, 2016), Atitude frente ao Uso (DAVIS, 1989; LUST, ELEN e CLAREBOUT, 2012; ABDULLAH e WARD, 2016; IFINEDO, 2018), e Satisfação Percebida (BHATTACHERJEE, 2001; LIAO, CHEN e YEN, 2007; LIN e WANG, 2012; KIM e LEE, 2014; JOO, PARK e SHIN, 2017), em que a satisfação dos usuários se torna substancialmente mais forte se seu desempenho for aprimorado após a utilização do sistema. Além disso, a Utilidade Percebida deveria exercer uma influência significativa não apenas na pré-adoção dos usuários, mas também na pós-adoção do serviço/sistema dos usuários (BHATTACHERJEE, 2001; LIAO, CHEN e YEN, 2007; LUST, ELEN e CLAREBOUT, 2012; LIN e WANG, 2012; JOO, PARK e SHIN, 2017). Isso ocorre porque a Utilidade Percebida é uma forma autônoma de motivação extrínseca (identified regulation), que tem um forte efeito em atividades desinteressantes, em que apenas a identified regulation prediz o comportamento real e o envolvimento comportamental em atividades desinteressantes (GAGNÉ e DECI, 2005). Vale destacar que as reações dos estudantes aos formatos do BL podem depender da qualidade dos materiais e conteúdos on-line e da efetividade com que eles são integrados ao curso (GRIFFITHS; MULHERN; SPIES, 2015). No contexto deste estudo, a Utilidade Percebida tem um efeito na Atitude frente ao Uso e na Satisfação Percebida. Assim, são propostas as seguintes hipóteses:

H3a. Utilidade Percebida tem um efeito positivo na Atitude frente ao Uso do BL.

H3b. Utilidade Percebida tem um efeito positivo na Satisfação Percebida

### 2.2.4 Normas Subjetivas

As normas subjetivas são entendidas como a percepção do que a maioria das pessoas mais importantes para ela acham que ela deve ou não executar o comportamento em questão (LIAO, CHEN e YEN, 2007). Neste estudo, as Normas Subjetivas incluem as influências de instrutores (professores e tutores), colegas, e pessoas importantes para os indivíduos dentro do seu círculo social. Estudos anteriores descobriram que as Normas Subjetivas possuem um

efeito significativo na Utilidade Percebida (ABDULLAH e WARD, 2016). Neste contexto é proposta a seguinte hipótese:

H4. Normas Subjetivas tem um efeito positivo na Utilidade Percebida.

### 2.2.5 Motivação Controlada

A motivação controlada é uma fonte de percepção negativa e pressão interna/externa, que leva a resultados desadaptativos (afeto negativo, incompetência percebida e insatisfação) em vários domínios (DECI e RYAN, 1985; WANG e HOU, 2015). Ryan e Deci (2000) identificaram duas formas de Motivação Controlada, a regulação introjetada e a externa. A regulação introjetada reflete o envolvimento comportamental dos indivíduos em uma atividade por razões originadas dentro do indivíduo e determinadas pelo self-concept (obrigação, prevenção de culpa, aprimoramento do ego e recompensas internas), enquanto a regulamentação externa reflete o envolvimento comportamental em uma atividade por razões localizadas fora do indivíduo, ou seja, determinado por fontes externas (conformidade, recompensas externas e evitar punições). O modelo da Self-Determination Theory (SDT) considera que a regulação introjetada é mais autodeterminada, enquanto a regulamentação externa é o tipo mais controlado de motivação extrínseca (RYAN e DECI, 2000). Pessoas motivadas e controladas tendem a persistir com um comportamento sob reforço externo, pressão e obrigação. Assim, a motivação controlada e as Normas Subjetivas compartilham alguma semelhança com a opinião dos outros na formação da motivação e influência na decisão do indivíduo. Estudos anteriores concluíram que a Motivação Controlada tem um efeito negativo no Controle Comportamental Percebido (ZHOU, 2016; LUQMAN, MASOOD e ALI, 2018), Atitude frente ao Uso (LUQMAN, MASOOD e ALI, 2018) e um efeito positivo nas Normas Subjetivas (ZHOU, 2016). Portanto, são propostas as seguintes hipóteses:

H5a. Motivação Controlada tem um efeito negativo no Controle Comportamental Percebido.

H5b. Motivação Controlada tem um efeito positivo nas Normas Subjetivas.

H5c. Motivação Controlada tem um efeito negativo na Atitude frente ao Uso do BL.

### 2.2.6 Motivação Autônoma

A Motivação Autônoma é um fator central do modelo Self-Determination Theory (SDT), que é definida como a origem ou fonte percebida do próprio comportamento (DECI e RYAN, 1985; RYAN e CONNELL, 1989). Wang e Hou (2015) insistiram que a Motivação Autônoma é mais influente que a Motivação Controlada para induzir um comportamento específico, isso porque a Motivação Autônoma está associada a resultados positivos,

enquanto a Motivação Controlada está associada a resultados negativos. Pessoas motivadas de forma autônoma têm maior probabilidade de persistir com um comportamento sem reforço externo; isso leva a resultados adaptativos (afeto positivo, competência percebida e satisfação). Estudos anteriores concluíram que a Motivação Autônoma tem um efeito positivo no Facilidade de Uso Percebido (NIKOU e ECONOMIDES, 2017), Controle Comportamental Percebido (CHEON *et al.*, 2012; HAGGER e CHATZISARANTIS, 2016; ZHOU, 2016; RAZA *et al.*, 2017), na Atitude frente ao Uso (HAGGER e CHATZISARANTIS, 2016; ZHOU, 2016), na Utilidade Percebida (ROCA e GAGNÉ, 2008; NIKOU e ECONOMIDES, 2017) e nas Normas Subjetivas (HAGGER e CHATZISARANTIS, 2016; ZHOU, 2016). Logo, as hipóteses a seguir são propostas:

H6a. Motivação Autônoma tem um efeito positivo no Controle Comportamental Percebido.

H6b. Motivação Autônoma tem um efeito positivo nas Normas Subjetivas.

H6c. Motivação Autônoma tem um efeito positivo na Atitude frente ao Uso do BL.

H6d. Motivação Autônoma tem um efeito positivo na Utilidade Percebida.

H6e. Motivação Autônoma tem um efeito positivo na Facilidade de Uso Percebido.

### 2.2.7 Controle Comportamental Percebido

Ajzen (1991) definiu Controle Comportamental Percebido como a percepção das pessoas sobre a facilidade ou dificuldade de executar o comportamento de interesse. O Controle Comportamental Percebido inclui fatores externos (disponibilidade de recursos relevantes, tais como: documentação, instalações, suporte de pessoal, acesso fácil e tempo adequado) e fatores internos (facilidade/dificuldade de executar um comportamento com base nas experiências anteriores do usuário, conhecimento, habilidades e inteligência). Estudos anteriores concluíram que o Controle Comportamental Percebido tem um impacto na percepção de controle do indivíduo, que, por sua vez, afeta o comportamento do usuário e o uso real do sistema (CHEON *et al.*, 2012; RAZA *et al.*, 2017). O Controle Comportamental Percebido aumenta à medida que os indivíduos percebem mais confiança em sua capacidade de executar o tipo de comportamento em questão (AJZEN, 1985; LIAO, CHEN e YEN, 2007; ZHOU, 2016). Assim, é proposta a seguinte hipótese:

H7. Controle Comportamental Percebido tem um efeito positivo na Satisfação Percebida.

### 2.2.8 Características do Blended Learning

Os recursos do BL, conforme o Quadro 1, são conceituados como um único construto de segunda ordem composto de quatro construções de primeira ordem.

**Quadro 1.** Principais características do sistema de Blended Learning

Fator	Definição Operacional	Autor
Flexibilidade Percebida	É considerada como um dos fatores de sucesso e benefícios, além de um recurso notável para plataformas em AVA.	Graham e Dziuban (2008) Jackson (2017)
Aprendizagem Colaborativa	O ambiente aumenta a motivação intrínseca dos alunos e facilita o processo de compartilhamento de conhecimento e experiência por meio de interação dinâmica de comunicação entre os próprios alunos, alunos-instrutores (professores ou tutores) e conteúdo disponível para aula.	Karaarslan, Sungur e Ertepinar (2014)
Metodologia de Aprendizagem	Refere-se ao procedimento sistemático estabelecido para estabelecer os cursos com escopo e estrutura clara, definição das cargas de trabalho, avaliação das atividades de aprendizagem e assistência de apoio ao ensino. No entanto, se a metodologia adotada for genérica o suficiente e puder ser aplicada em várias disciplinas distintas, as necessidades e preferências dos alunos poderão ser atendidas.	Dziuban, Hartman e Moskal (2004)
Aprendizagem Autorregulada	As adaptações intencionais e estratégicas das atividades de aprendizagem podem alterar os resultados da cognição, motivação e comportamento. Assim, os recursos de <i>design</i> do ambiente de <i>Blended Learning</i> promovem o comportamento de autorregulação dos alunos, em que as ferramentas do AVA podem ser personalizadas para atender as necessidades educacionais dos cursos (exemplos: a avaliação por pares baseada na Web e o <i>feedback</i> de suporte no ambiente colaborativo aprimoram a percepção cognitiva do Aprendizado Autorregulado e iniciam crenças motivacionais positivas).	Nicol e Macfarlane-Dick (2006) Winne e Hadwin (2010) Van Laer e Elen (2017)

Fonte: Elaboração própria.

Nesse sentido, a abordagem do Blended Learning facilita interações efetivas (por exemplo, discussão em grupo, discussão entre pares, bate-papo on-line e revisão de palestras importantes), levando a um maior envolvimento no processo de aprendizagem, satisfação (NEGASH, RYAN e IGBARIA, 2003) e identificação entre os estudantes (PRINCE, 2004; BALAKRISHNAN e GAN, 2016). Diante disso, espera-se que os universitários se envolvam de forma autônoma, no ambiente de aprendizagem quando tiverem mais confiança em sua

capacidade de gerenciar o processo de aprendizagem. Neste contexto, são propostas as seguintes hipóteses:

H8a. Características do BL tem um efeito positivo nas Normas Subjetivas.

H8b. Características do BL tem um efeito positivo na Motivação Controlada.

H8c. Características do BL tem um efeito positivo na Motivação Autônoma.

H8d. Características do BL tem um efeito positivo no Controle Comportamental Percebido.

H8e. Características do BL tem um efeito positivo na Satisfação Percebida.

H8f. Características do BL tem um efeito positivo na Facilidade de Uso Percebido.

H8g. Características do BL tem um efeito positivo na Autoeficácia.

H8h. Características do BL tem um efeito positivo na Utilidade Percebida.

H8i. Características do BL tem um efeito positivo na Atitude frente ao Uso do BL.

### 2.2.9 Satisfação Percebida

A Satisfação Percebida pode ser entendida como a condição de adotar uma atitude afetiva em relação a um determinado sistema. De um modo geral, a Satisfação Percebida é uma avaliação da emoção associada a uma atitude afetiva em relação a um sistema. Isto é, se a experiência de utilização é agradável como esperado. Portanto, um usuário pode ter uma atitude positiva em relação a um sistema, mas ainda se sentir insatisfeito após a utilização do sistema devido à baixa expectativa (KIM e LEE, 2014; JOO, PARK e SHIN, 2017; IFINEDO, 2018). Além disso, o uso contínuo da abordagem do BL pelos usuários é determinado, principalmente, por sua satisfação com o uso anterior.

### 2.2.10 Atitude Frente ao Uso

A Atitude frente ao Uso pode ser compreendida como uma emoção (por exemplo, prazer ou gratificação/frustração). Na pré-adoção, é uma função das expectativas e se baseia em crenças cognitivas (por exemplo, Utilidade Percebida e Facilidade de Uso Percebido) formadas a partir de outras opiniões, enquanto que na pós-adoção, é uma função composta de atitude anterior e percepção de satisfação, que é formado com base em sua própria experiência com o sistema (por exemplo, satisfação e diversão). Portanto, a Atitude frente ao Uso da pós-adoção dos usuários é mais estável, realista e invulnerável às mudanças do que a

pré-adoção dos usuários. Assim, este construto pode se tornar altamente relevante ao influenciar o comportamento dos usuários (AJZEN, 2002; CHEON *et al.*, 2012; ABDULLAH e Ward, 2016; RAZA *et al.*, 2017).

### 3 Método

A abordagem desta pesquisa foi quantitativa. Na coleta dos dados utilizou-se como instrumento de pesquisa o questionário on-line (survey) com questões fechadas. Dois acadêmicos de administração foram consultados para refinamento do questionário e validação da adaptação do instrumento de pesquisa ao contexto brasileiro. Baseado em seus feedbacks, alguns itens foram reformulados.

O método de coleta dos dados foi a amostragem por conveniência, técnica não probabilística, fato que limita a generalização dos resultados de pesquisa. Para mensuração de cada item dos construtos, utilizou-se a escala Likert com end points ancorados em “discordo totalmente” (1) e “concordo totalmente” (5) para todas as 57 afirmativas. Para aspectos da caracterização do perfil demográfico e das organizações foram elaboradas questões objetivas específicas.

O questionário foi disponibilizado por meio do software de gerenciamento de pesquisa QuestionPro, a fim de facilitar o acesso aos alunos que participaram desta pesquisa. Foram abordados 870 alunos para participar da pesquisa. Contudo, foram obtidos ao todo 532 questionários válidos após purificação dos dados e que foram tabulados no Microsoft Excel e analisados posteriormente no IBM SPSS e SmartPLS.

## 4 Análise dos Resultados

### 4.1 Unidade de Análise

Este estudo foi realizado em uma instituição de ensino superior privada que, apoiada pela Portaria n. 1.428, de dezembro de 2018, adotou como estratégia de ensino ofertar, num primeiro momento, 20% e depois 40% das disciplinas dos cursos a distância.

Vale destacar que o BL pode ser estabelecido em quatro níveis organizacionais diferentes: no nível da atividade, no nível do curso, no nível do programa e no nível institucional. No caso deste estudo, a pesquisa focou nos cursos.

#### 4.2 Caracterização dos Respondentes

Nesta subseção será apresentada a caracterização da amostra que serviu de subsídio para a análise do fenômeno do Blended Learning na formação de alunos em cursos de gestão em uma universidade particular. Na Tabela 1, apresentada a seguir, estão detalhadas as informações acerca do sexo, idade e graduação.

**Tabela 1.** Perfil dos respondentes

		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	304	57,1
	Masculino	228	42,9
<b>Idade</b>	até 20 anos	119	22,4
	de 21 a 30 anos	355	66,7
	de 31 a 40 anos	46	8,6
	acima de 41 anos	12	2,3
<b>Curso</b>	Administração	<b>458</b>	<b>86,1</b>
	- grupo iniciante	106	80,3
	- grupo concluinte	352	19,7
	Tecnologia em Marketing	<b>74</b>	<b>13,9</b>
	- grupo iniciante	26	19,7
	- grupo concluinte	48	12,0
<b>Total</b>		<b>532</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaboração própria.

A amostra apresentou uma prevalência do sexo feminino em todas classes de idade, com maior concentração entre 21 a 30 anos (57,7%, n=205). Além disso, quando observamos os cursos separadamente, verificamos que é o sexo feminino que apresenta maior participação na amostra no caso do curso de Administração com 60%, já em Tecnologia em Marketing a predominância é masculina com 60,8%.

Os dados dos participantes da pesquisa relacionados ao semestre corrente foram divididos em dois grupos (iniciantes e concluintes). Partindo desse agrupamento, ao analisar a média da variável intensidade de gostar das disciplinas no AVA verificou-se que o grupo dos iniciantes tende a gostar mais do AVA do que o grupo concluinte ( $t(530)=3,625$ ;  $p<0,001$ ). A mesma análise intergrupar foi realizada com a variável nível de domínio técnico do AVA, porém não houve diferença significativa entre as médias dos grupos (iniciantes e concluintes) com teste  $t(530)=0,546$ ;  $p=0,585$ .

Os respondentes, quando estratificados por frequência de uso do AVA, apresentaram maior acesso semanal (49,1%, n=261), dentre esses percebe-se que a maioria pertence ao grupo de alta intensidade (69%, n=180), por outro lado, a de menor frequência foi a mensal (15,2%, n=81) indicando uma predominância no grupo de baixa intensidade (58%, n=47).

Apenas 120 dos 532 respondentes informaram que já tiveram experiência anterior com cursos ofertados a distância, sendo que destes a maioria se concentrou em cursos de até 20 horas (29,2% que representam cursos livres ou de extensão e capacitação profissional) e, acima de 81 horas (27% que representam cursos de graduação ou de idiomas).

A correlação bivariada de Pearson mostrou que há uma correlação positiva entre domínio técnico do AVA e Intensidade de gostar de disciplinas no AVA ( $\rho=0,396$ ;  $p<0,001$ ). A partir desta análise é que se optou por separar estas variáveis por grupos (alta e baixa).

O grupo que não teve experiência com EaD antes de ingressar na universidade estudada mostrou-se mais interessado nas disciplinas ofertadas no AVA, o que se refletiu em um tempo de dedicação maior em atividades na plataforma ( $t(373,914)=2,103$ ;  $p<0,05$ ). O mesmo não foi observado no grupo que teve alguma experiência anterior com cursos a distância ( $t(118)=1,024$ ;  $p=0,308$ ). O tempo médio de dedicação dos alunos de ambos os cursos e tanto aqueles que tiveram experiência anterior com EaD quanto os que não tiveram, foi de até 20 horas mensais (88,9%).

### 4.3 Análise do Modelo Estrutural

A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Kolmogorov-Smirnov (K-S) e o respectivo p-value de cada variável. Este procedimento foi necessário para limitar a possibilidade da utilização de algumas técnicas de análise estatística que tenham como característica a distribuição normal dos dados. Todos os valores de Z e p-value individuais do teste K-S referentes aos indicadores resultaram “muito significativos” com  $p<0,001$  conforme apresentados no Apêndice A (HAIR *et al.*, 2014). No que concerne às variáveis preditoras relacionadas com a variável latente “Atitude frente ao Uso” foi possível acomodar a multicolinearidade no modelo - todos os valores dos Fatores de Inflação da Variância (VIFs) ficaram abaixo de 5, sendo o menor, CCP02=1,316, e o maior, UTP04=2,228, , conforme Apêndice A (disponível em: <http://tiny.cc/7cdtkz>).

Após a primeira interação, foram apresentados os resultados das cargas fatoriais obtidas pelas variáveis e foi possível verificar que todas as variáveis apresentaram cargas fatoriais superiores a 0,5. Na sequência, foi verificada a validade convergente que demonstra a extensão com que a variável latente se correlaciona com os itens escolhidos para medir aquela variável e a validade discriminante que envolve a correlação entre os construtos do modelo teórico. Nesse sentido, foi necessária a exclusão de algumas variáveis para acomodar a validade discriminante com o critério de Fornell-Larcker (variáveis excluídas: AEF03, FUP01, UTP05, SAT03, CCP04, MOT02, MOT03, MET04 e AAR03).

A análise do modelo de mensuração deve preceder a análise das relações entre os construtos ou variáveis latentes. O próximo passo foi examinar o modelo de mensuração, que envolveu: Alfa de Cronbach, Confiabilidade Composta, Variância Média Extraída, coeficientes de determinação ( $R^2$ ), relevância preditiva ( $Q^2$ ), tamanho do efeito ( $f^2$ ) e o GoF (HAIR *et al.*, 2014) conforme Tabela 2:

**Tabela 2.** Validade convergente

Construto	Alfa de Cronbach (AC)	Confiabilidade Composta (CC)	Variância Média Extraída (VME)	$R^2$	$f^2$	$Q^2$	Nº de Itens
	>0,7	>0,7	>0,5				
Aprendizagem autorregulada	0,752	0,858	0,669	0,819	4,527	0,541	3
Aprendizagem colaborativa	0,765	0,850	0,587	0,750	3,006	0,432	4
Atitude frente ao uso	0,791	0,877	0,705	0,777	0,079	0,539	3
Autoeficácia	0,793	0,879	0,707	0,635	1,740	0,442	3
Controle Comportamental Percebido	0,692	0,829	0,618	0,602	0,331	0,365	3
Facilidade de Uso Percebido	0,857	0,904	0,701	0,766	0,294	0,530	4
Flexibilidade Percebida	0,791	0,864	0,614	0,790	3,771	0,476	4
Metodologia de aprendizagem	0,807	0,886	0,722	0,783	3,603	0,558	3
Motivação autônoma	0,836	0,901	0,753	0,695	2,277	0,519	3
Motivação controlada	0,777	0,854	0,595	0,190	0,234	0,104	4
Normas Subjetivas	0,700	0,816	0,525	0,564	0,161	0,286	4
Satisfação Percebida	0,830	0,898	0,746	0,755	0,299	0,557	3
Utilidade Percebida	0,860	0,905	0,704	0,743	0,199	0,510	4

Fonte: elaboração própria.

Os coeficientes Alfas de Cronbach variaram entre 0,692 e 0,860. Estes resultados indicaram alta consistência interna das escalas utilizadas (HELMS, 1999).

A confiabilidade é o grau em que um conjunto de indicadores de variáveis latentes é consistente em suas mensurações. As confiabilidades compostas obtidas neste estudo variaram entre 0,816 e 0,905 indicando que os resultados foram satisfatórios nesse sentido (HAIR *et al.*, 2010).

Para este modelo, as VMEs (Variância Média Extraída) variaram entre 0,587 e 0,753. Nesse sentido, todas as variáveis latentes apresentaram variância média extraída maior que 50%, o que atinge os critérios de Chin (1998) para a indicação da existência de validade convergente.

O valor do  $R^2$  mensura a acurácia preditiva do modelo, representando os efeitos combinados das variáveis endógenas sobre as variáveis exógenas. No presente estudo, o  $R^2$  value demonstrou que o modelo possui acurácia e relevância preditiva em todos os construtos.

O  $f^2$  de Cohen é usado para estimar o tamanho de efeito em amostras correlacionadas (medidas repetidas, dados longitudinais, dados agrupados) para duas variáveis contínuas. Avalia-se quanto cada construto é “útil” para o ajuste do modelo. Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes, respectivamente (HAIR *et al.*, 2014). Os valores de  $f^2$  são obtidos pela leitura das comunalidades. O que é percebido nesta pesquisa é que a grande maioria foram considerados médios e grandes, com exceção dos construtos: “Normas Subjetivas”, “Utilidade Percebida” e “Atitude frente ao Uso”.

O  $Q^2$  avalia quanto o modelo se aproxima do que se esperava dele (ou a qualidade da predição do modelo ou acurácia do modelo ajustado). De acordo com o critério utilizado para a avaliação da acurácia do modelo ajustado,  $Q^2$ , todos os construtos foram considerados com acurácia adequada, pois apresentaram valores maiores que zero (HAIR *et al.*, 2014).

O *Goodness of Fit* (GoF) é a medida de ajuste global, isto é, a raiz quadrada da multiplicação de ambas as médias da AVE e do  $R^2$  das variáveis endógenas. No caso desta pesquisa, o valor encontrado do GoF foi 0,674 (67,4%), considerado suficientemente grande para a validade do modelo no PLS (WETZELS, ODEKERKEN-SCHRÖDER & VAN OPPEN, 2009).

A validade discriminante avaliou os itens que refletem o fator ou que estão correlacionados com outros fatores. Nesta pesquisa, as variâncias médias extraídas foram superiores ou iguais ao quadrado da correlação entre os fatores, como é apresentado na Tabela 3, com o critério de Fornell-Larcker definitivo com todas as cargas fatoriais de cada indicador com valores acima de 0,5. Não foi necessária a exclusão de variáveis para o ajustamento do modelo.

Tabela 3: Validade discriminante

Construto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
<b>(1) Aprendizagem autorregulada</b>	<b>0,818</b>												
<b>(2) Aprendizagem colaborativa</b>	0,712	<b>0,766</b>											
<b>(3) Atitude frente ao uso</b>	0,784	0,745	<b>0,839</b>										
<b>(4) Autoeficácia</b>	0,730	0,666	0,711	<b>0,841</b>									
<b>(5) Controle Comportamental Percebido</b>	0,681	0,581	0,661	0,729	<b>0,786</b>								
<b>(6) Facilidade de Uso Percebido</b>	0,761	0,681	0,808	0,770	0,771	<b>0,837</b>							
<b>(7) Flexibilidade Percebida</b>	0,771	0,668	0,704	0,685	0,703	0,767	<b>0,783</b>						
<b>(8) Metodologia de aprendizagem</b>	0,746	0,694	0,780	0,748	0,725	0,822	0,703	<b>0,849</b>					
<b>(9) Motivação autônoma</b>	0,752	0,722	0,813	0,780	0,682	0,803	0,670	0,820	<b>0,868</b>				
<b>(10) Motivação controlada</b>	0,356	0,541	0,408	0,313	0,220	0,293	0,273	0,382	0,411	<b>0,771</b>			
<b>(11) Normas Subjetivas</b>	0,617	0,667	0,632	0,641	0,550	0,626	0,540	0,624	0,648	0,549	<b>0,725</b>		
<b>(12) Satisfação Percebida</b>	0,768	0,744	0,778	0,778	0,701	0,818	0,731	0,802	0,854	0,368	0,629	<b>0,864</b>	
<b>(13) Utilidade Percebida</b>	0,749	0,755	0,794	0,686	0,635	0,768	0,719	0,740	0,807	0,390	0,573	0,783	<b>0,839</b>

Fonte: elaboração própria.

Nota: a diagonal em destaque apresenta as raízes quadradas da AVE.

Na aplicação prática da modelagem de equações estruturais para o Modelo Teórico Proposto – Figura 1, a abordagem sugere a avaliação dos modelos de mensuração individualmente, buscando verificar sua validade e consistência e, em seguida, realizando a abordagem do modelo estrutural. A partir de uma amostra, desenvolveram-se outras amostras compostas de elementos da amostra original (bootstrapping com  $n=532$ ) e estimam-se os parâmetros do modelo conforme Tabela 4 (CHIN, 1998).

Tabela 4: Caminhos e hipóteses

	Amostra original ( $\beta$ )	Bootstrapping (n=532)	Erro Padrão	Valor-t	Valor-p
Hipóteses da pesquisa - relações diretas					
H1a. Autoeficácia -> Facilidade de Uso Percebido	0,170	0,165	0,060	2,837	0,005
H1b. Autoeficácia -> Utilidade Percebida	-0,077	-0,078	0,050	1,532	0,126
H2a. Facilidade de Uso Percebido -> Atitude frente ao uso	0,218	0,216	0,058	3,729	0,000
H2b. Facilidade de Uso Percebido -> Utilidade Percebida	0,110	0,111	0,061	1,799	0,073
H3a. Utilidade Percebida -> Atitude frente ao uso	0,160	0,161	0,052	3,057	0,002
H3b. Utilidade Percebida -> Satisfação Percebida	0,220	0,222	0,051	4,353	0,000
H4. Normas Subjetivas -> Utilidade Percebida	-0,052	-0,049	0,031	1,669	0,096
H5a. Motivação controlada -> Controle Comportamental Percebido	-0,147	-0,147	0,035	4,235	0,000
H5b. Motivação controlada -> Normas Subjetivas	0,296	0,295	0,044	6,691	0,000
H5c. Motivação controlada -> Atitude frente ao uso	-0,050	-0,049	0,025	1,982	0,048
H6a. Motivação autônoma -> Controle Comportamental Percebido	0,186	0,184	0,071	2,630	0,009
H6b. Motivação autônoma -> Normas Subjetivas	0,190	0,192	0,077	2,461	0,014
H6c. Motivação autônoma -> Atitude frente ao uso	0,217	0,218	0,052	4,162	0,000
H6d. Motivação autônoma -> Utilidade Percebida	0,371	0,367	0,060	6,204	0,000
H6e. Motivação autônoma -> Facilidade de Uso Percebido	0,234	0,237	0,060	3,900	0,000
H7. Controle Comportamental Percebido -> Satisfação Percebida	0,118	0,119	0,042	2,811	0,005
H8a. Características do BL -> Normas Subjetivas	0,404	0,401	0,069	5,821	0,000
H8b. Características do BL -> Motivação controlada	0,436	0,438	0,046	9,541	0,000

H8c. Características do BL -> Motivação autônoma	0,834	0,834	0,017	47,779	0,000
H8d. Características do BL -> Controle Comportamental Percebido	0,668	0,670	0,067	9,906	0,000
H8e. Características do BL -> Satisfação Percebida	0,583	0,581	0,056	10,491	0,000
H8f. Características do BL -> Facilidade de Uso Percebido	0,524	0,526	0,057	9,162	0,000
H8g. Características do BL -> Autoeficácia	0,797	0,797	0,022	37,046	0,000
H8h. Características do BL -> Utilidade Percebida	0,529	0,532	0,063	8,393	0,000
H8i. Características do BL -> Atitude frente ao uso	0,326	0,327	0,059	5,537	0,000
Definições operacionais das Características do BL					
Características do BL -> Flexibilidade Percebida	0,889	0,890	0,011	78,224	0,000
Características do BL -> Metodologia de aprendizagem	0,885	0,885	0,013	66,952	0,000
Características do BL -> Aprendizagem colaborativa	0,866	0,867	0,015	59,258	0,000
Características do BL -> Aprendizagem autorregulada	0,905	0,905	0,009	97,115	0,000

Fonte: elaboração própria.

Os resultados da análise de significância dos caminhos indicaram que a maioria das hipóteses não obteve diferença significativa entre a amostra original e as subamostras geradas pela técnica estatística com os limites críticos para o teste t de Student. Esse teste mostrou que os coeficientes da análise de correlação/regressão foram iguais a zero (HAIR *et al.*, 2010). Os valores para o teste t de Student com p valores que foram considerados estatisticamente significantes para  $p < 0,05$  e  $t = 1,96$ . Assim sendo, seguem as análises de cada um dos caminhos relacionados às respectivas hipóteses de pesquisa:

Das 25 hipóteses formuladas, apenas 3 não foram sustentadas nesta pesquisa (H1b, H2b e H4). Todas estas hipóteses tiveram em comum o construto “Utilidade Percebida” como variável resposta no caminho da relação. A H1b ( $p = 0,126$ ) apresentou que a Autoeficácia não possui efeito em relação à Utilidade Percebida, e isso pode ser explicado em parte pelo perfil do aluno participante da pesquisa que trabalha para pagar os estudos e possui pouco tempo para acessar o AVA e realizar as atividades on-line previamente. Outro aspecto a ser observado é que parte do grupo iniciou os estudos no formato híbrido e parte migrou durante

o curso, demandando maior ou menor nível de apoio do corpo de professores e tutores (BALAKRISHNAN e GAN, 2016).

O mesmo fenômeno foi observado na H2b ( $p=0,073$ ), onde a Facilidade de Uso Percebido não teve efeito sobre a Utilidade Percebida, reforçando que, para os alunos, as facilidades presentes na utilização no AVA utilizado pela universidade não gera contribuições perceptíveis para o processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que a utilização do ambiente não é obrigatória e também não interfere na composição da nota nas disciplinas (TERZIS e ECONOMIDES, 2011; ABDULLAH e WARD 2016; SABAH, 2016).

Na relação a H4 ( $p=0,096$ ), verificou-se que as Normas Subjetivas também não apresentam efeito sobre a Utilidade Percebida, pois como a realização das atividades on-line não são obrigatórias, ou seja, o acesso fica a critério de cada aluno, cabe ao professor apenas apontar a importância do acesso aos materiais antes das aulas, bem como mostrar pelo emprego de metodologias ativas a importância de fazê-lo, aos tutores estarem à disposição para ajudá-los quando demandados e estimular a conscientização da importância, e, por fim, aos colegas de curso para que reconheçam a importância das discussões on-line para o processo de aprendizagem (ABDULLAH e WARD, 2016; BOWYER; CHAMBERS, 2017).

No contexto do Blended Learning, a Utilidade Percebida pode ser entendida como o grau em que o indivíduo acredita que usar um sistema tecnológico aumenta sua performance. A Utilidade Percebida também pode ser associada à percepção de um indivíduo em reproduzir um comportamento para ganho de recompensas específicas.

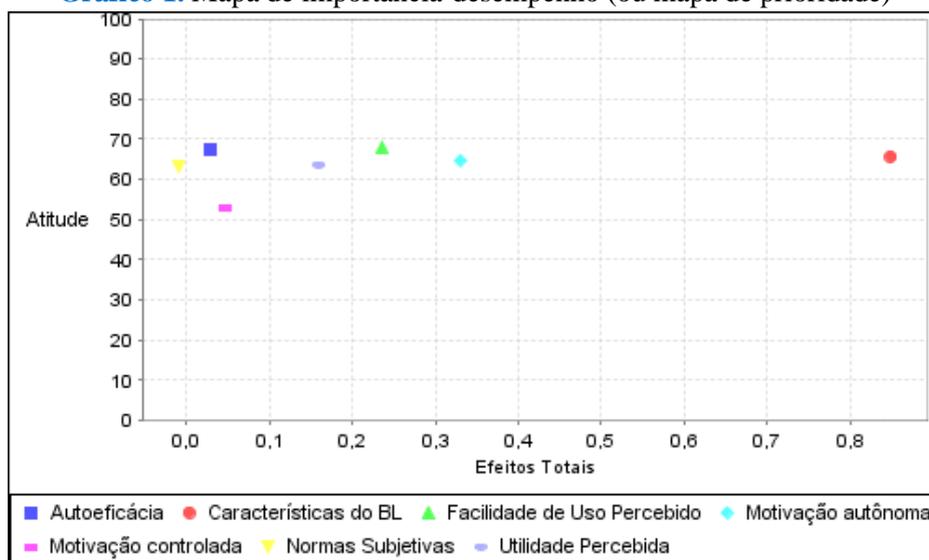
De forma geral, verificaram-se que, dentre as hipóteses aceitas, os maiores  $\beta$  estiveram presentes nas hipóteses respostas ao Blended Learning, sendo que todas apresentaram  $p<0,001$ . A H8c com o caminho “Características do BL  $\square$  Motivação autônoma” foi a que teve o maior  $\beta$  (0,834) sustentando que, como a motivação autônoma está associada a resultados positivos que são obtidos a partir do momento em que o aluno se vê como protagonista de seu processo de aprendizagem (DECI e RYAN, 1985; RYAN e CONNELL, 1989). Nesse contexto, as características do BL atuam como um potencializador desse comportamento, uma vez que, por exemplo, quanto mais ele seja exposto a um ambiente autorregulado, como é o caso do AVA utilizado pela Universidade, ele pode seguir por caminhos personalizados na medida em que encontre algum tipo de dificuldade em seu processo de construção do conhecimento, como é o caso dos programas de nivelamento que permite recuperar conteúdo do ensino médio (cujo grau de desempenho pode ser revertido em horas de atividades complementares ou em pontos extras nas disciplinas do corrente semestre letivo) ou o curso de inglês (que pode resultar em uma participação no programa de intercâmbio em uma universidade nos Estados Unidos), tudo em um ambiente gamificado que prestigia o lúdico para tornar o processo de aprendizagem mais atraente.

Da mesma forma, a H8d com o caminho “Características do BL  $\square$  Autoeficácia” teve o segundo maior  $\beta$  (0,797) verificando que pessoas com alta Autoeficácia tendem a apresentar um nível maior de autoconfiança em suas habilidades e capacidades para realizar tarefas (BALAKRISHNAN e GAN, 2016), o que vai ao encontro, por exemplo, das metodologias de aprendizagem empregadas na universidade em questão. Em todas as disciplinas e semestres do curso adotam-se metodologias ativas e, também, as salas de aulas são equipadas com computadores e kits multimídia para viabilizar o processo de ensino e aprendizagem, o que faz com que esse aluno, ao tomar contato com esse formato de maneira sistemática, tenda a se sentir mais confiante.

Além disso, a H8g com o caminho “Características do BL  $\square$  Controle Comportamental Percebido” obteve o terceiro maior  $\beta$  (0,668) e pode indicar, do ponto de vista dos fatores externos, que os alunos reconhecem as facilidades que o AVA utilizado pela Universidade traz no que se refere à facilidade de acesso, qualidade do suporte técnico e pedagógico, tempo suficiente para o desenvolvimento das atividades etc. Já no que se refere aos fatores internos, 122 dos 532 alunos possuíam experiências anteriores em cursos a distância ou híbridos (AJZEN, 1991), o que proporcionaria maior facilidade para utilizar o AVA empregado pela universidade em questão.

Os resultados podem ser corroborados pelo Gráfico 1, que relaciona os efeitos totais (importância) com o desempenho (escores médios em escala de 0 a 100), segundo Bido e Silva (2019). Aqui fica explícito que o construto de segunda ordem “Blended Learning” tem o principal efeito de importância em relação a promover a “Atitude” com desempenho=65,883.

**Gráfico 1.** Mapa de importância-desempenho (ou mapa de prioridade)

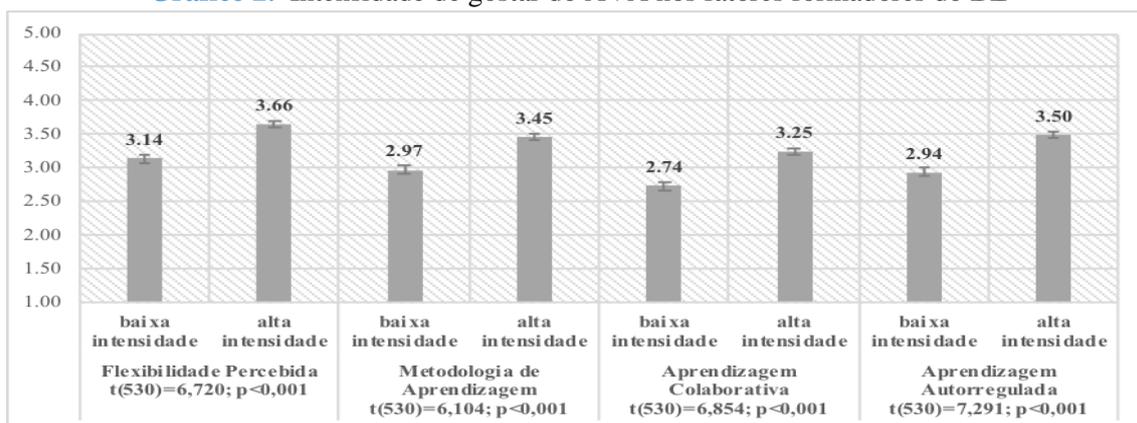


Fonte: elaboração própria.

Para ambos os grupos “masculino” e “feminino” não existiu diferença nas médias quando analisados os testes T (todos os  $p > 0,05$ ) para os construtos de primeira ordem (Flexibilidade Percebida, Metodologia de Aprendizagem, Aprendizagem Colaborativa e Aprendizagem Autorregulada) do Blended Learning. Este efeito foi o mesmo quando foram analisados os grupos “iniciante” e “concluinte”. Contudo, verificou-se uma média um pouco maior para o grupo “iniciante” levando a entender que o grupo iniciante talvez apresente maior motivação nas atividades do AVA no início do curso.

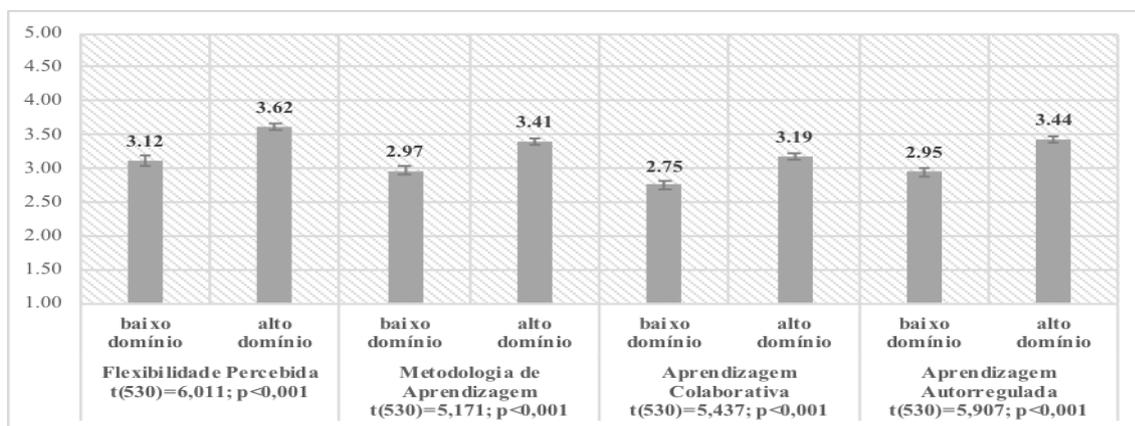
Ao analisar a média intergrupual da intensidade de gostar das disciplinas no AVA (baixa e alta intensidade) em relação aos construtos formadores do Blended Learning, verificou-se que em todos os casos houve diferença significativa entre as médias prevalecendo a “alta intensidade” ( $p < 0,001$ ). Isto indica que os alunos que demonstraram “alta intensidade” em gostar do AVA possuem maior facilidade em perceber as características do Blended Learning (vide Gráfico 2). Este efeito, como observado no Gráfico 3, também ocorreu na média intergrupual do domínio técnico do AVA (baixo e alto domínio).

**Gráfico 2.** Intensidade de gostar do AVA nos fatores formadores do BL



Fonte: Elaboração própria.

**Gráfico 3.** Domínio Técnico do AVA nos fatores formadores do BL



Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar a correlação dos construtos formadores do Blended Learning verificou-se que todos tiveram influência positiva, porém a “flexibilidade percebida” com a “aprendizagem autorregulada” foi a correlação que trouxe maior valor de  $\rho=0,765$ ;  $p<0,001$ . Isto indica que a flexibilidade no acesso ao AVA, tanto em dispositivos móveis quanto em computadores, para viabilizar a abordagem do Blended Learning favorece a capacidade dos alunos em gerir seus projetos, seus progressos, suas estratégias diante as tarefas a serem realizadas e também das possíveis dificuldades que venham a surgir. A autorregulação também está relacionada à capacidade dos alunos em direcionar seus sentimentos e ações planejadas para a aquisição de metas e objetivos pessoais. Portanto, cabe aos alunos adaptarem-se ciclicamente ao processo quando ocorrem mudanças no percurso da condução do processo de aprendizado.

Todavia, esta correlação forte entre “flexibilidade percebida” com a “aprendizagem autorregulada” indica que quanto maior o acesso a informações e conteúdos que estimulem os alunos, provavelmente estes continuarão elaborando um planejamento de ação focada na tarefa, selecionando materiais e outros recursos e, por conseguinte, conclusão com êxito das atividades propostas. Contudo, instrutores (tutores, professores e coordenadores) devem estar atentos em relação à avaliação dos resultados, comparando os resultados alcançados com os pretendidos, de modo que seja possível verificar em que medida os sentimentos de frustração ou de sucesso dos alunos poderão interferir no Blended Learning como um todo.

## 5 Considerações Finais

A revisão da literatura nos apresenta que o Blended Learning é uma possibilidade de ampliar os pontos positivos do ensino presencial (principalmente a mediação “do outro” na aprendizagem e na construção do conhecimento de cada estudante universitário, além do sentimento de pertencer a um grupo) e da EaD que favorece o respeito ao tempo e ao estilo de aprendizagem de cada aluno individualmente, bem como, a utilização de outras formas de mediação possibilitadas pelas novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

O objetivo do artigo foi atingido ao ser apresentado um modelo com os fatores que influenciam e estimulam os estudantes universitários em relação à atitude frente ao uso da abordagem do Blended Learning. Além disso, esta pesquisa verificou as principais características do Blended Learning à luz da “intensidade de gostar” e do “domínio técnico” do AVA por estudantes universitários, que demonstraram “alta intensidade” em gostar do AVA também possuem maior facilidade em perceber as características do Blended Learning sendo que este efeito, também ocorreu na média intergrupar do domínio técnico do AVA (baixo e alto domínio).

O AVA da IES em estudo se apoia no conceito de flipped classroom ou “sala de aula invertida”, na qual os níveis mais básicos da aprendizagem ocorrem por meio do estudo individualizado, permitindo que se organizem atividades colaborativas (presenciais ou a distância) com o objetivo de criar conhecimento novo, por meio da discussão, da aplicação do conhecimento em situações-problema novas, que exijam o uso crítico e criativo dos conteúdos estudados.

Entretanto, a concepção do modelo e de sua descrição nos projetos pedagógicos de curso, embora complexa, não garante, por si só, a implantação da proposta. Portanto, a efetivação da proposta do Blended Learning somente se fará na prática diária de tutores, professores, coordenadores, estudantes, entre outros participantes deste processo.

Por isso é essencial o envolvimento dos professores, tutores, representantes estudantis no planejamento das atividades que serão incluídas nos projetos pedagógicos. É primordial também que a gestão das IES compreenda e apoie a proposta, sem o qual ela não terá condições efetivas de se consolidar. Desse modo, este estudo possibilita uma breve reflexão, contribuindo para o avanço das discussões sobre a atitude frente ao uso do BL pelo aluno universitário em uma estrutura de ensino que favoreça o pensamento crítico.

Por fim, o Blended Learning tornou-se um processo evolutivo, responsivo e dinâmico que, em muitos aspectos, é orgânico, desafiando todas as tentativas de definição universal em função de sua flexibilidade permitir que IESs e grupos colaborativos adaptem o conceito para maximizar seu potencial enquanto responde para uma nova geração de estudantes universitários. Este tipo de aprendizagem, combinada, pode aumentar o acesso no escopo de recursos existentes, mantendo ou aprimorando a qualidade. Essa abordagem tem potencial para promover nos alunos uma atitude mais reflexiva, por meio de um processo de aprendizagem que vai além dos limites das salas de aula tradicionais. Portanto, a estratégia de adoção do Blended Learning é muito mais do que uma multiplicação de canais, é uma combinação de métodos de ensino e aprendizagem que permitem preparar o aluno para fazer frente às exigências do mercado de trabalho por meio de competências práticas.

Como sugestão para futuras pesquisas, observa-se que poderia ser utilizado o construto Ansiedade do modelo original de Sabah (2019) em um futuro estudo envolvendo também outros construtos tais como: depressão, estresse, solidão, entre outros fatores psicológicos que possam afetar a adoção do BL.

## Referências

- ABDULLAH, Fazil; WARD, Rupert. Developing a general extended technology acceptance model for e-learning (getamel) by analysing commonly used external factors. **Computers in Human Behavior**, v. 56, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756321530251X>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- AJZEN, Icek. **From intentions to actions: a theory of planned behavior**. Heidelberg: Springer, 1985.
- AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, 1991. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/074959789190020T>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- AJZEN, Icek. Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 32, n. 4, 2002. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- BALAKRISHNAN, Vimala; GAN, Chin Lay. Students' learning styles and their effects on the use of social media technology for learning. **Telematics and Informatics**, v. 33, n. 3, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.12.004>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- BHATTACHERJEE, Anol. Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 3, 2001. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3250921?seq=1>. Acesso em: 14 fev. 2020.
- BIDO, Diógenes de Souza; SILVA, Dirceu da. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 20, n. 2, 2019. Disponível em: <https://raep.emnuvens.com.br/raep/article/view/1545/pdf>. Acesso 14 fev. 2020.
- CHEN, Hong-Ren; TSENG, Hsiao-Fen. 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, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2011.11.007>. Acesso 14 fev. 2020.
- CHEON, Jongpil; LEE, Sangno; CROOKS, Steven M.; SONG, Jaeki. An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. **Computers & Education**, v. 59, n. 3, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.015>. Acesso 14 fev. 2020.
- CHIN, Wynne W. The partial least squares approach for structural equation modeling. In MARCOULIDES, George A. (ed.). **Modern Methods of Business Research**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1998.

DAVIS, Fred D. **A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results**. Ph.D. thesis, Doctoral dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 1986.

DAVIS, Fred D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, v. 13, n. 3, 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/249008>. Acesso em: 14 fev. 2020.

DAVIS, Fred D.; BAGOZZI, Richard P.; WARSHAW, Paul R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Management Science**, v. 35, n. 8, 1989. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2632151>. Acesso em 14 fev. 2020.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DZIUBAN, Charles D.; HARTMAN, Joel L.; MOSKAL, Patsy D. Blended Learning. **EDUCAUSE Center for Applied Research Bulletin**, v. 2004, n. 7, 2004. Disponível em: <https://library.educause.edu/resources/2004/3/blended-learning>. Acesso em: 14 fev. 2020.

GAGNÉ, Marylène; DECI, Edward L. Self-determination theory and work motivation. **Journal of Organizational Behavior**, v. 26, n. 4, 2005. Disponível em: [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2005\\_GagneDeci\\_JOB\\_SDTtheory.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2005_GagneDeci_JOB_SDTtheory.pdf). Acesso em: 14 fev. 2020.

GASEVIC, Dragan; KOVANOVIC, Vitomir; JOKSIMOVIC, Srecko; SIEMENS, George. Where is research on massive open online courses headed? a data analysis of the MOOC research initiative. **International Review of Research in Open and Distributed Learning**, v. 15, n. 5, 2014. Disponível em: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1954/3111>. Acesso em: 14 fev. 2020.

GRAHAM, Charles. R.; DZIUBAN, Charles. Blended Learning Environments. In SPECTOR, J. Michael; MERRIL, M. David; MERRIËNBOER, Jeroen Van; DRISCOLL, Marcy P. ed. **Handbook of research on educational communications and technology**, 3 ed. New York: Laurence Erlbaum Associates, 2008.

GRIFFITHS, Rebecca J.; MULHERN, Christine; SPIES, Richard. Adopting MOOCS on campus: a collaborative effort to test MOOCS on campuses of the university system of Maryland. **Online Learning**, v. 19, n. 2, 2015. Disponível em: <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/523/134>. Acesso em: 24 fev. 2020.

HAGGER, Martin S.; CHATZISARANTIS, NikosL. D. The transcontextual model of autonomous motivation in education: conceptual and empirical issues and meta-analysis. **Review of Educational Research**, v. 86, n. 2, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0034654315585005>. Acesso em: 24 fev. 2020.

HAIR, Joseph. F.; HULT, G. Tomas, M.; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Sage Publications, 2014.

HELMS, Janet E. Another meta-analysis of the white racial identity scale's Cronbach alphas: implications for validity. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, v. 32, n. 3, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07481756.1999.12068979>. Acesso em: 24 fev. 2020.

IFINEDO, Princely. Determinants of students' continuance intention to use blogs to learn: an empirical investigation. **Behaviour & Information Technology**, v. 37, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/deref/https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.1080%2F0144929X.2018.1436594>. Acesso em: 24 fev. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) (2018). Sinopse Estatística de Educação Superior 2018. Brasília, DF. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior> Acesso: 1 fev. 2020.

JACKSON, Emerson Abraham. Impact of MOODLE platform on the pedagogy of students and staff: cross-curricular comparison. **Education and Information Technologies**, v. 22, n. 1, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-015-9438-9>. Acesso em: 24 fev. 2020.

JOO, Young Ju; PARK, Sunyoung; SHIN, Eui Kyoung.. Students' expectation, satisfaction, and continuance intention to use digital textbooks. **Computers in Human Behavior**, v. 69, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.025>. Acesso em: 24 fev. 2020.

KARAARSLAN, Güliz; SUNGUR, Semra; ERTEPINAR, Hamide. Developing preservice science teachers' self-determined motivation toward environment through environmental activities. **International Journal of Environmental and Science Education**, v. 9, n. 1, 2014. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b70e/8931b6a3b7f01136113c25949820aa2555c9.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

KICH, Juliane Ines Di Francesco. Blended learning na prática. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 6, e020014, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/riesup.v6i0.8654971> . Acesso em: 24 fev. 2020.

KIM, Yoojung; LEE, Hyung Seok. Quality, perceived usefulness, user satisfaction, and intention to use: an empirical study of ubiquitous personal robot service. **Asian Social Science**, v. 10, n. 11, 2014. Disponível em: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ass/article/view/37479>. Acesso em: 24 fev. 2020.

LIAO, Chechen; CHEN, Jain-Liang; YEN, David C. Theory of planning behavior (tpb) and customer satisfaction in the continued use of e-service: an integrated model. **Computers in Human Behavior**, v. 23, n. 6, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.05.006>. Acesso em: 24 fev. 2020.

Lin, W.-S, and C.-H. Wang. Antecedences to continued intentions of adopting e-learning system in blended learning instruction: a contingency framework based on models of information system success and task-technology fit. **Computers & Education**, v. 58, n. 1, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.07.008>. Acesso em: 24 fev. 2020.

LUQMAN, Adeel; MASOOD, Ayesha; ALI, Ahmed. An SDT and TPB-based integrated approach to explore the role of autonomous and controlled motivations in “SNS Discontinuance Intention”. **Computers in Human Behavior**, v. 85, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.04.016>. Acesso em: 24 fev. 2020.

LUST, Griet; ELEN, Jan; CLAREBOUT, Geraldine. Adopting webcasts over time: the influence of perceptions and attitudes. **Journal of Computing in Higher Education**, v. 24, n. 1, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12528-011-9052-9>. Acesso em: 24 fev. 2020.

MALHOTRA, Naresh K. **Essentials of marketing research: a hands-on orientation**. Pearson Education, New York, 2014.

MOSKAL, Patsy; DZIUBAN, Charles; HARTMAN, Joel. Blended learning: a dangerous idea? **The Internet and Higher Education**, v. 18, n. 1, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.12.001>. Acesso em: 24 fev. 2020.

NEGASH, Solomon; RYAN, Terry; IGBARIA, Magid. Quality and effectiveness in web-based customer support systems. **Information & Management**, v. 40, n. 8, 2003. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00101-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00101-5). Acesso em: 24 fev. 2020.

NICOL, David J.; MACFARLANE-DICK, Debra. Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. **Studies in Higher Education**, v. 31, n. 2, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>. Acesso em: 24 fev. 2020.

NIKOU, Stravos A.; ECONOMIDES, Anastasios A. Mobile-based assessment: integrating acceptance and motivational factors into a combined model of self-determination theory and technology acceptance. **Computers in Human Behavior**, v. 68, n. 1, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.020>. Acesso em: 24 fev. 2020.

Prince, M. Does Active Learning Work? A Review of the Research. **Journal of Engineering Education**, v. 93, n. 3, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>. Acesso em: 24 fev. 2020.

RAZA, Syed Ali; UMER, Amna; QAZI, Wasim; MAKHDOOM, Murk. The effects of attitudinal, normative, and control beliefs on m-learning adoption among the students of higher education in Pakistan. **Journal of Educational Computing Research**, v. 56, n. 4, 2017. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0735633117715941>. Acesso em: 24 fev. 2020.

ROCA, Juan Carlos; GAGNÉ, Marylène. Understanding e-learning continuance intention in the workplace: a self-determination theory perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 24, n. 4, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563207001124>. Acesso em: 24 fev. 2020.

RYAN, Richard M.; CONNELL, James P. Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 57, n. 5, 1989. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Perceived-locus-of-causality-and-internalization%3A-Ryan-Connell/9c3ae72bddeb0a826bd223e27b083327dfd95028>. Acesso em: 24 fev. 2020.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, 2000. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11392867>. Acesso em: 24 fev. 2020.

SABAH, Nasser M. Exploring students' awareness and perceptions: influencing factors and individual differences driving m-learning adoption. **Computers in Human Behavior**, v. 65, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563216306367>. Acesso em: 24 fev. 2020.

SABAH, Nasser M. Motivation factors and barriers to the continuous use of blended learning approach using Moodle: students' perceptions and individual differences. **Behaviour & Information Technology**, v. 38, 2019. Disponível em: Acesso em: 24 fev. 2020.

SANCHEZ-FRANCO, Manuel J. WebCT–The quasimoderating effect of perceived affective quality on an extending Technology Acceptance Model. **Computers & Education**, v. 54, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131509001808>. Acesso em: 24 fev. 2020.

SAWANG, Sukanlaya; NEWTON, Cameron; JAMIESON, Kieren. Increasing learners' satisfaction/intention to adopt more e-learning. **Education + Training**, v. 55, n. 1, 2013. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00400911311295031/full/html>. Acesso em: 24 fev. 2020.

SPINARDI, JanIne Donato; BOTH, Ivo José. Blended learning: o ensino híbrido e a avaliação da aprendizagem no ensino superior. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 1, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/648>. Acesso em: 24 fev. 2020.

TERZIS, Vasileios; ECONOMIDES, Anastasios A. The Acceptance and Use of Computer Based Assessment. **Computers & Education**, v. 56, n. 4, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131510003453>. Acesso em: 24 fev. 2020.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n. 4, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

VAN LAER, Stijn; ELEN, Jan. In search of attributes that support self-regulation in blended learning environments. **Education and Information Technologies**, v. 22, n. 4, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-016-9505-x>. Acesso em: 24 fev. 2020.

VENKATESH, Viswanath. Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the Technology Acceptance Model. **Information Systems Research**, v. 11, n. 4, 2000. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23011042?seq=1>. Acesso em: 24 fev. 2020.

WANG, Wei-Tsong; HOU, Ya-Pei. Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: a self-determination perspective. **Information and Organization**, v. 25, n. 1, 2015.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471772714000402>.

Acesso em: 24 fev. 2020.

WETZELS, Martin; ODEKERKEN-SCHRODER, Gaby; VAN OPPEN, Claudia. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: guidelines and empirical illustration. **MIS Quarterly**, v. 33, n. 1, 2009. Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/20650284?seq=1>. Acesso em: 24 fev. 2020.

WINNE, Philip H.; HADWIN, Allyson Fiona. Self-regulated Learning and Socio-Cognitive Theory. In PETERSON, Penelope; BAKER, Eva; MCGAW, Barry. **International Encyclopedia of Education**. Elsevier, 2010. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978008044894700470X?via%3Dihub>.

Acesso em: 24 fev. 2020.

ZHANG, Jie. Can MOOCs be interesting to students? An experimental investigation from regulatory focus perspective. **Computers and Education**, v. 95, n. 1, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131516300239>. Acesso em: 24 fev. 2020.

ZHOU, Mingming. Chinese University Students' Acceptance of MOOCs: A Self-determination Perspective. **Computers & Education**, v. 92, 2016. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131515300610>. Acesso em: 24 fev. 2020.