

Biblioteca Virtual: uma análise dos fatores antecedentes da intenção de uso dos estudantes do ensino superior

THAISA BECHELLI YAMANAKA

Universidade Metodista de São Paulo
thaisa.yamanaka@gmail.com

ALEXANDRE CAPPELLOZZA

UNIMEP-Universidade Metodista de São Paulo
cappelozza@gmail.com

Área temática: Governo Eletrônico e Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) para o Desenvolvimento

Título do trabalho: Biblioteca Virtual: uma análise dos fatores antecedentes da intenção de uso dos estudantes do ensino superior

RESUMO

Este estudo analisou os fatores antecedentes que podem influenciar a intenção de uso da Biblioteca Virtual de uma Instituição de Ensino Superior. Utilizou-se o Modelo de Aceitação de Tecnologia - TAM (DAVIS, 1986) com adição das variáveis externas Estímulo Docente e Hábito a fim de ampliar o poder de explicação da intenção de uso dos usuários em questão. De abordagem quantitativa, os dados foram coletados através de 406 questionários. Conclui-se que o Estímulo Docente influencia positivamente a Facilidade de Uso, Utilidade Percebida e o Hábito dos alunos de graduação sobre a intenção de uso da Biblioteca Virtual. Assim, constatou-se que a influência do professor torna-se um fator determinante na intenção de uso da biblioteca virtual, o que ressalta a importância da orientação e recomendação dos professores no uso desta ferramenta tecnológica. O estudo concluiu que a utilidade percebida revelou-se o fator que mais influencia a intenção de uso desta tecnologia, pois há a percepção de que, caso o aluno venha utilizar a biblioteca virtual, pode-se melhorar seu desempenho nos estudos. Além disso, o Hábito também pode influenciar a adoção da biblioteca virtual de forma paralela às percepções sobre os benefícios que podem ser obtidos com o uso desta tecnologia.

Palavras-chave: Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), Biblioteca Virtual, Ensino Superior

ABSTRACT

This study examined the background factors that can influence the intended use of the Virtual Library of an Institution of Higher Education. We used the Technology Acceptance Model - TAM (Davis, 1986) with the addition of external variables Stimulus Professor and smoker in order to expand the explanatory power of users' use of intention in question. A quantitative approach, data were collected through 406 questionnaires. It concludes that stimulus Lecturer positively influences Ease of Use, Perceived Usefulness and the Habit of undergraduate students on the intended use of the Virtual Library. Thus, it was found that the influence of the teacher becomes a determining factor in the use of virtual library intention, which emphasizes the importance of guidance and recommendation of teachers in the use of this technological tool. The study concluded that the perceived usefulness proved to be the factor that most influences the intention to use this technology because there is a perception that if the student will use the virtual library, you can improve your performance in school. In addition, the smoker can also influence the adoption of virtual library in parallel to perceptions about the benefits that can be obtained from the use of this technology.

Keywords: Technology Acceptance Model (TAM), Virtual Library, Higher Education.

INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia em todas as áreas de conhecimento, principalmente a partir dos anos 90, diferentes perspectivas para o gerenciamento de recursos de informação passaram a ser discutidas. Nesta época, houve a ampliação do acesso à internet para grande parte da população, o que possibilitou o aumento da comunicação entre os indivíduos, alterando as formas de busca e utilização da informação (GOMES, 2000).

Esta ampliação do acesso à internet possibilitou também a ascensão ao ensino superior para muitos indivíduos que, por algum motivo, não puderam cursar uma faculdade. Foi assim que no século XX a Educação a Distância (EAD) com o apoio dos avanços das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TDIC), permitiu a inclusão de muitas pessoas no ensino superior (PRETI, 1996). Para atender esta grande demanda de alunos no ensino superior, um dos serviços educacionais que as instituições disponibilizam ao seu corpo discente são as tradicionais bibliotecas.

Com a mudança no formato de organizar e disponibilizar informações, as bibliotecas atingiram diferentes perspectivas para o gerenciamento de recursos de informação. Uma destas perspectivas é que as bibliotecas puderam alcançar seu formato virtual. A biblioteca virtual apresenta-se como uma possível quebra no paradigma de tratamento e disseminação de informações representadas pelas atividades, recursos e serviços da “biblioteca tradicional” (MARCHIORI, 1997).

A biblioteca virtual trata-se de uma plataforma na web onde os usuários acessam livros no formato digital. Ela pode ser caracterizada como um instrumento que integra a infraestrutura básica da ciência que apoia o desenvolvimento científico, possibilitando que o usuário online possa ter ao seu alcance os recursos necessários que contribuam nos seus estudos como livros, revistas eletrônicas, etc. (GOMES, 2004).

A biblioteca virtual pode ser um importante instrumento de apoio ao ensino que as instituições estão disponibilizando aos seus alunos tanto da modalidade EAD, quanto para seus alunos da modalidade presencial. Entretanto, apenas fornecer esta ferramenta de estudos não é suficiente para que seu corpo discente busque ampliar seus conhecimentos, mas também é importante que este aluno tenha a iniciativa, estímulo e incentivo do professor em adotar esta tecnologia da informação.

Para analisar os motivos que levam os alunos a adotarem a biblioteca virtual, torna-se fundamental identificar e entender os fatores que levam os indivíduos a adotarem uma determinada tecnologia da informação. Para isso, diversos estudos foram desenvolvidos a fim de identificar os fatores relacionados na decisão e intenção dos indivíduos quanto à aceitação e uso de tecnologias de informação (VENKATESH; THONG; XU, 2012; VENKATESH; MORRIS; CAPPELLOZZA, 2014; LÖBLER; VISENTINI; VIEIRA, 2006).

Com base nesse contexto, este artigo identificará e analisará os fatores antecedentes que podem influenciar a intenção de uso da biblioteca virtual dos alunos de graduação da educação a distância (EAD) e dos alunos do ensino presencial de uma Instituição de Ensino Superior (IES) que dispõe de uma biblioteca virtual.

REFERENCIAL TEÓRICO

Desde o século passado a tecnologia faz parte da vida da maioria das pessoas, proporcionando maior interação entre elas em tempo real, sem a necessidade de deslocamento físico. Através desta interação e com o avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), foi possível a disseminação de informações, ou seja, expandir o conhecimento da população através dos recursos tecnológicos, como por exemplo, a internet.

Por isso torna-se importante que as pessoas estejam familiarizadas com as TDIC, pois elas potencializam o aprendizado dos indivíduos e a sua permanente atualização (AMEM; NUNES, 2006).

Devido ao maior acesso da internet pela população, foi possível integrar as TDIC nos processos educacionais, uma vez que elas estão presentes e influentes na vida social de muitas pessoas (ALMEIDA, 2003).

A tecnologia também é uma realidade no cotidiano de alunos e professores. Com isso, a educação tecnológica é fato para as novas gerações e, como as instituições de ensino são parte integrante da cultura da sociedade, elas devem estar atentas para a leitura das linguagens tecnológicas, pois a universidade enquanto instituição social responsável pela formação de alunos, necessita estar ligada no contexto das práticas contemporâneas que atendam as exigências da educação do século XXI (AXT, 2000). Uma dessas exigências que surgiu no século passado e continua em crescente expansão é a Educação a distância (EAD).

A EAD se distingue da modalidade de ensino presencial por ser uma forma de ensino que utiliza a comunicação tecnológica, substituindo a interação pessoal que ocorre em sala de aula pelo conjunto de recursos didáticos com o apoio de uma instituição e tutoria que proporcionam uma aprendizagem independente e flexível (ARETIO, 1994).

Com o passar dos anos, a educação a distância tem sido considerada um dos temas de grande relevância para a academia brasileira, pois de acordo com Censo da Educação Superior de 2006, em 2003 eram 49 mil estudantes nessa modalidade e em 2006 passaram a ser 207 mil, ou seja, houve um crescimento em 315% em todo o país (CENSO, 2006).

De acordo com dados do Censo da Associação Brasileira de Ensino a Distância (ABED), em 2008 o número de alunos nessa modalidade aumentou para 760 mil, superando a casa de um milhão em 2009. Em 2012 esse número ultrapassou para mais de 5,7 milhões de alunos matriculados em diversos cursos da modalidade a distância (Censo ABED, 2013).

Analisando também os resultados do CENSO da Educação Superior (2012) houve um crescimento no número de matrículas nos cursos de graduação da modalidade EAD atingindo 14,6% do total do número de matrículas, portanto, houve uma maior adesão por parte da população que tem ido ao encontro desta modalidade de ensino.

Com esta crescente demanda de interessados nesta modalidade de ensino, os serviços educacionais também devem suprir as necessidades informacionais de seus usuários remotos. Como um dos serviços educacionais, tem-se a biblioteca, que também precisou se adaptar para atender seus usuários (RIBEIRO, 2012).

Com o avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), as bibliotecas adquiriram novas possibilidades de interação e disseminação do conhecimento, alcançando assim, a sua virtualidade (LAZZARIN et al., 2010).

A biblioteca virtual trata-se de uma plataforma na web onde os usuários acessam livros no formato digital. Ela pode ser caracterizada como um instrumento que integra a infraestrutura básica da ciência que apoia o desenvolvimento científico, possibilitando que o usuário online possa ter ao seu alcance os recursos necessários que contribuam nos seus estudos como livros, revistas eletrônicas, etc. (GOMES, 2004).

Para que possa existir a biblioteca virtual é imprescindível a utilização da tecnologia da realidade virtual. Em outras palavras ela necessita que um software seja acoplado a um computador que reproduz o ambiente de uma biblioteca em duas ou três dimensões, criando um ambiente onde o usuário poderá circular entre as salas, selecionar qualquer livro que esteja disponível nesta biblioteca e, assim, poderá abri-lo e ler o conteúdo (MARCHIORI, 1997).

Outro conceito pode ser visto em Gomes (2004) que se refere à biblioteca virtual como um serviço on-line de informação especializada, que foi criado para atender as novas exigências da pesquisa acadêmica, principalmente quanto à sua agilidade para obter a

informação e comunicação aos seus usuários. A biblioteca virtual é utilizada tanto por alunos da EAD quanto por alunos do ensino presencial.

Uma das características que diferenciam estes dois grupos de estudantes é que para os alunos do ensino presencial os professores que estão sempre presentes fisicamente, em horário limitado e determinado pelas instituições (LOBO NETO, 1999). Além disso, em função destes alunos disporem de maiores encontros presenciais, tendem a apresentarem um perfil menos pró-ativo que o aluno EAD na busca pelo conhecimento. Um dos fatores que levam estes alunos a serem pouco estimulados a tomarem tal iniciativa, pode ser justificado devido aos professores presenciais estarem habituados em apenas transmitir o conhecimento e não a incentivá-los à sua busca. Já o aluno da educação a distância, visto que não dispõe de um professor presencial e também por ser um aluno habituado quanto ao uso intensivo da tecnologia, tende a buscar ferramentas que lhe permita acesso ao conteúdo de forma digital (VIDAL, 2002).

Uma das formas dos alunos buscarem a expansão de seus conhecimentos no formato digital está na biblioteca virtual que, quando bem estruturada, pode oferecer recursos, produtos e serviços remotamente com eficácia e qualidade. Buscar este recurso é interessante para que o aluno não necessite recorrer e nem se deslocar constantemente à biblioteca do polo de apoio presencial (PEREIRA; SANCHES, 2010).

Contudo, existem outras variáveis que envolvem o processo de aprendizagem, desta forma, é necessário entender os elementos que os compõe para que o aluno possa ter uma aprendizagem efetiva, principalmente na relação entre as pessoas envolvidas, ou seja, na própria relação entre professor-aluno, uma vez que esta influência é considerada fundamental no processo de ensino-aprendizagem (STACCIARINI; ESPERIDIÃO, 1999).

Para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem, Moreira (1986) menciona que existem quatro elementos dentro deste processo: professor, aluno, conteúdo e as variáveis ambientais, onde esta última pode ser considerada o ambiente o qual o aluno está inserido (instituição de ensino). Para Santos (2001) o ponto principal do processo de melhoria da qualidade de ensino nas instituições de nível superior, deve ser o entendimento e interação desses quatro elementos do ensino-aprendizagem. Teixeira (2002) argumenta que o aluno é responsável pela construção do seu conhecimento, ou seja, ele deve ter autonomia mostrando-se corresponsável no decorrer de seu percurso acadêmico.

Para Freire (1996, p.25) “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”. Assim, o aluno aprende quando há uma estreita relação entre ensinar e aprender.

Seguindo esta linha de pensamento pode-se notar a importância do papel dos professores na construção desse processo de ensino-aprendizagem, pois eles são parte integrante do processo educativo e na formação das gerações e padrões de sociedade (LIBÂNEO, 1994).

Nesta sociedade contemporânea, muitos alunos ainda acreditam que seu papel no processo de aprendizagem é de apenas ouvir os professores, memorizar conceitos e desejar respostas, ou seja, muitos ainda demonstram atitude passiva em sala de aula (SANTOS, 2001). Para reverter este processo, é necessário que o docente incentive e estimule o aluno para que ele tenha a motivação e autonomia necessária na busca dos conhecimentos, pois o professor repassa informações onde cada aluno deverá aproveitar este momento para interpretar dados e informações, transformando-os em conhecimentos. O papel do professor é mantê-los curiosos e motivados para que sejam interessados na busca de conhecimentos, uma vez que ninguém transfere conhecimento, mas sim, transferem dados e informações (POLETTI, 2002).

Portanto, entende-se que o processo educativo é interativo e se concretiza através das relações entre o professor e o aluno, onde a figura do professor torna-se extremamente relevante devido à mediação que o professor faz entre conhecimento e alunos, proporcionando assim, a

apropriação ativa do conhecimento (VASCONCELOS *et al.*, 2005). Assim, visto que o professor tem um papel fundamental na vida dos seus alunos, motivando-os e incentivando-os na busca pelo conhecimento, torna-se relevante um estudo sobre o quanto o professor em seu papel de educador, estimula seus alunos na busca pelo conhecimento. Uma das formas deste incentivo é fazer com o que seus alunos utilizem as tecnologias disponíveis como a biblioteca virtual, mas para isso, faz-se necessário entender os motivos que levam os indivíduos a adorarem, ou não, uma determinada tecnologia (DAVIS, 1989).

Os estudos de adoção de tecnologia possibilitaram o desenvolvimento de teorias que auxiliam no entendimento e compreensão dos fatores que determinam a intenção e o comportamento de uso de determinados sistemas (VENKATESH; THONG; XU, 2012). Provindas da área da Psicologia, a Teoria Racional do Trabalho – TRA (FISHBEIN; AJZEN, 1975) e da Teoria do Comportamento Planejado – TPB (AJZEN, 1991) foram utilizadas como base para a criação de diversos modelos de adoção de tecnologia, dentre os diversos modelos existem, tem-se o Modelo de Aceitação de Tecnologia – TAM proposto por Davis (1986). Este modelo é considerado um dos mais influentes e utilizados pelos pesquisadores para descrever a aceitação dos indivíduos por uma determinada tecnologia, estudando a influência de fatores humanos em sua adoção (DILLON; MORRIS, 1996; VENKATESH, 2003). Além disso, este modelo possui uma forte base teórica e apoio empírico através de validações, aplicações e replicações do seu modelo, sendo testado com diferentes amostras e situações, mostrando-se assim, ser válido e confiável (COSTA FILHO; PIRES; HERNANDEZ, 2007).

O TAM foi desenvolvido com a intenção de explicar o que determina uma pessoa a aceitar ou rejeitar um sistema de informação, buscando entender através da utilidade e da facilidade de uso percebida, o comportamento do usuário (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989). Ilustra-se o modelo TAM na figura 1.

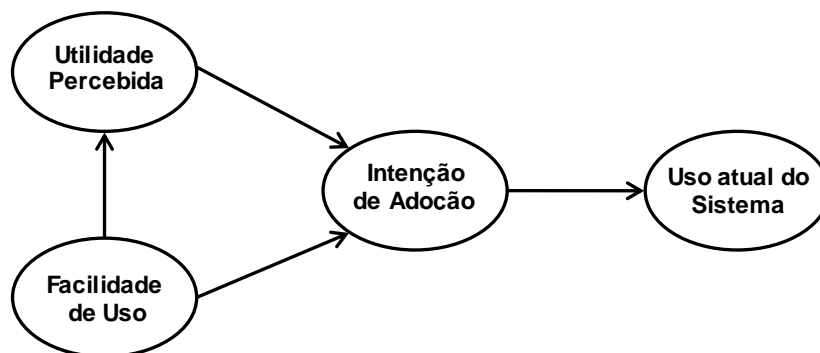


Figura 1 - Modelo de Aceitação de Tecnologia – TAM
Fonte: Davis, Bagozzi e Warshaw (1989)

A Utilidade Percebida é definida como “o grau no qual uma pessoa acredita que a utilização de um determinado sistema pode contribuir para a melhoria de seu desempenho no trabalho” (DAVIS *et al.*, 1989, p. 320). A melhoria do desempenho poderia ser atingida, por exemplo, quando se leva menos tempo para cumprir uma tarefa ou para produzir produtos de maior qualidade. A Facilidade de Uso é definida como o “grau no qual uma pessoa acredita que utilizar um determinado sistema estaria livre de esforço” (DAVIS *et al.*, 1989, p. 320). Neste estudo o construto Facilidade de Uso busca analisar o grau de percepção do aluno com a biblioteca virtual em relação à sua facilidade, ou seja, verificará se este aluno acredita que pode ser fácil utilizar a biblioteca virtual, contribuindo assim, com seus estudos.

Utilizando os construtos Utilidade Percebida e Facilidade de Uso para verificar a relação como fatores antecedentes da intenção de uso da biblioteca virtual, elaboram-se as seguintes hipóteses:

H1: A Utilidade Percebida influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.
H2: A Facilidade de Uso influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.

Os dois construtos (utilidade percebida e facilidade de uso) procuram verificar se os indivíduos tendem a usar ou não uma tecnologia com o objetivo de melhorar seu desempenho no trabalho (utilidade percebida), porém mesmo que essa pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, sua utilização poderá ser prejudicada se o uso for muito complicado, de modo que o esforço não compense o uso (facilidade percebida) (DAVIS, 1989). Com base nisso, busca-se verificar se os alunos que percebem que é fácil utilizar a biblioteca virtual, também perceberão sua utilidade. Desta forma, cria-se a terceira hipótese desta pesquisa.

H3: A Facilidade de Uso percebida influencia positivamente sua Utilidade Percebida.

O TAM é um modelo válido e robusto que tem sido vastamente utilizado que permite uma aplicabilidade mais ampla, ou seja, neste modelo é possível incluir outras variáveis externas que permitam ampliar os estudos sobre a adoção de tecnologia individual (KING; HE, 2006). Neste estudo foram incluídas as variáveis *hábito* e *estímulo docente*.

Sob a perspectiva da Tecnologia da Informação, o hábito tem por objetivo analisar a influência das ações automáticas tomadas por indivíduos no que se refere ao uso da tecnologia (VENKATESH *et al.*, 2012). Desta forma, elabora-se a seguinte hipótese:

H4: O Hábito influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.

O Estímulo Docente se refere ao apoio, incentivo e orientação do professor aos seus alunos, uma vez que cabe ao professor ser o mediador entre conhecimento e aluno (VASCONCELOS *et al.*, 2005). A fim de verificar a influência do Estímulo Docente na intenção de uso da Biblioteca Virtual, este construto será avaliado como antecedente dos construtos Utilidade Percebida, Facilidade de Uso e Hábito. Para isso, apresentam-se as seguintes hipóteses.

H5: O Estímulo Docente influencia positivamente a Utilidade Percebida da Biblioteca Virtual.

H6: O Estímulo Docente influencia positivamente a Facilidade de Uso da Biblioteca Virtual.

H7: O Estímulo Docente influencia positivamente o Hábito de uso da Biblioteca Virtual.

Os alunos da EAD possuem maior contato com a tecnologia, devido à utilização de um ambiente virtual de aprendizagem nos seus estudos (RIBEIRO, MENDONÇA G.; MENDONÇA A., 2007). Com isso, pressupõe-se que estes alunos possam apresentar diferenças de percepção na utilidade percebida, na facilidade de uso e também no hábito. Portanto, com a finalidade de explorar também a modalidade de ensino, ou seja, se há diferença na intenção de uso da biblioteca virtual entre os estudantes de graduação do ensino presencial e da EAD, foi incluída ao modelo conceitual desta pesquisa a variável “*modalidade de ensino*” para moderar a relação das variáveis “*facilidade de uso*”, “*utilidade percebida*” e “*hábito*” com a “*intenção de uso*” da biblioteca virtual.

As variáveis moderadoras são fatores que impactam na relação entre as variáveis dependentes e independentes (VENKATESH *et al.*, 2003). Deste modo, para moderar esta relação, foram criadas as seguintes hipóteses:

H8a: A modalidade de ensino modera a relação entre o Hábito e a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.

H8b: A modalidade de ensino modera a relação entre a Facilidade de Uso e a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.

H8c: A modalidade de ensino modera a relação entre Utilidade Percebida e a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual.

Elaboradas as hipóteses de pesquisa a serem testadas empiricamente e, pressupondo o relacionamento entre os construtos nos fatores de influência da intenção de uso da biblioteca virtual, apresenta-se o modelo conceitual de pesquisa conforme figura 2.

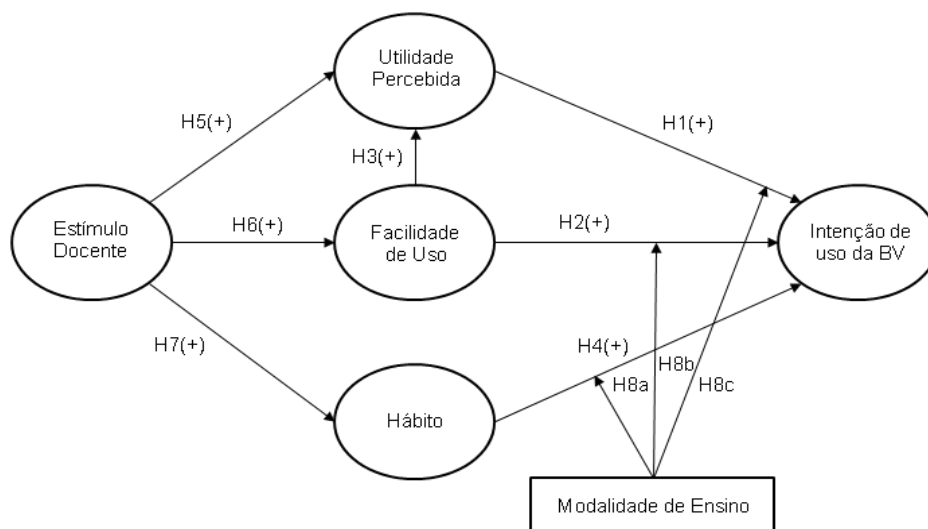


Figura 2 - Modelo Conceitual da Pesquisa

METODOLOGIA

Esta pesquisa de abordagem quantitativa é de corte transversal único de caráter confirmatório. A coleta de dados empíricos foi realizada por meio de *surveys* onde as informações foram coletadas por meio de um questionário que utilizou a escala *Likert* de sete pontos.

Para aplicação do instrumento de medida, foram validados 406 questionários sendo 132 questionários respondidos por alunos do ensino a distância e 274 questionários respondidos por alunos do ensino presencial. A amostra mínima calculada no software G*Power 3.1.9 foi de 68 casos, mas a recomendação de Ringle, Silva e Bido (2014) é que, para que o modelo seja consistente, é interessante utilizar o dobro ou o triplo desse valor. Desta forma, o tamanho da amostra final (406) superou a recomendação mínima necessária.

Analisando os dados obtidos em relação ao gênero, a amostra de 406 participantes onde 202 respondentes são do gênero feminino e 204 do gênero masculino. A idade média foi de 26 anos com desvio padrão de 7,92. A idade do menor respondente é de 17 anos enquanto que a maior idade é de 57 anos. Essa variação aponta que a amostra é composta de jovens e adultos de meia idade, ou seja, há um encontro de diferentes gerações sinalizando que a idade pode não ser impeditivo para cursar o ensino superior.

Em relação aos cursos dos respondentes, em sua maioria, 64,7% concentram-se nos cursos de Gestão de Recursos Humanos, Administração e Logística. Nos cursos tecnológicos de Gestão de Recursos e Humanos e Logística houve uma quantidade maior de respondentes devido ao instrumento de pesquisa ter sido aplicado a vários períodos na modalidade do ensino presencial e a distância. Já no curso de Administração apesar do instrumento ter sido aplicado apenas na modalidade EAD, este curso por ser bacharelado é composto por 8 períodos, enquanto que, nos cursos tecnológicos, os períodos variam entre 4 a 5.

Do total dos respondentes 92,4% já fizeram uso da biblioteca virtual, sendo que o maior porcentual que já utilizaram decorre dos alunos da EAD com 97% contra 90,1% dos alunos do ensino presencial, o que também mostra que a amostra está habilitada a participar da pesquisa sobre a biblioteca virtual pelo contato prévio com a tecnologia estudada.

Para examinar a validade convergente e discriminante dos construtos, foi utilizada a Análise Fatorial Confirmatória no modelo estrutural (HAIR *et al.*, 2005). A validade discriminante consiste no grau em que dois conceitos similares são distintos e a validade convergente avalia o grau em que duas medidas do mesmo conceito estão correlacionadas (HAIR *et al.*, 2005, HAIR *et al.*, 2013). A tabela abaixo apresenta o resultado da Análise Fatorial Confirmatória, onde todos os construtos apresentam indicadores com cargas altas em suas variáveis latentes e cargas baixas nas demais variáveis latentes, indicando boa validade discriminante e convergente (CHIN, 2000).

Tabela 1 - Cargas fatoriais nos construtos

Construto	Variável	ED	FAC	HAB	UTI	IU
Estímulo Docente	ED_1	0,830	0,399	0,458	0,486	0,459
	ED_2	0,826	0,438	0,450	0,457	0,374
	ED_3	0,895	0,408	0,538	0,509	0,474
	ED_4	0,877	0,508	0,484	0,537	0,492
	ED_5	0,912	0,469	0,505	0,530	0,502
	ED_6	0,795	0,449	0,556	0,470	0,449
Facilidade de Uso	FAC_1	0,367	0,751	0,444	0,421	0,365
	FAC_2	0,458	0,872	0,676	0,666	0,606
	FAC_3	0,428	0,891	0,579	0,579	0,475
	FAC_4	0,507	0,886	0,680	0,633	0,558
Hábito	HAB_1	0,486	0,620	0,819	0,604	0,536
	HAB_2	0,488	0,546	0,876	0,645	0,632
	HAB_3	0,496	0,660	0,857	0,625	0,594
	HAB_4	0,506	0,582	0,837	0,646	0,668
Utilidade Percebida	UTI_1	0,370	0,556	0,565	0,790	0,578
	UTI_2	0,557	0,579	0,649	0,890	0,729
	UTI_3	0,567	0,578	0,691	0,900	0,757
	UTI_4	0,497	0,653	0,655	0,866	0,699
Intenção de Uso	IU_1	0,414	0,526	0,601	0,728	0,863
	IU_2	0,411	0,484	0,632	0,713	0,874
	IU_3	0,502	0,527	0,568	0,686	0,855
	IU_4	0,444	0,417	0,560	0,472	0,658

Outro indicador utilizado para validade convergente é a Variância Média Extraída (AVE). De acordo com Fornell e Larcker (1981) e Hair, Ringle e Sarstedt (2011), o critério para validação do indicador é apresentar um valor superior a 0,5. Todos os indicadores ficaram acima dos valores satisfatórios de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 – Variância Extraída, Confiabilidade e Consistência dos construtos

Construtos	Variância Média Extraída (AVE)	Confiabilidade Composta	Consistência Interna (Alpha de Cronbach)
Estímulo Docente	0,735	0,943	0,927
Facilidade de Uso	0,726	0,914	0,874
Hábito	0,718	0,911	0,869
Utilidade Percebida	0,744	0,921	0,885
Intenção de Uso	0,668	0,888	0,830

Para avaliar o modelo de mensuração, outro indicador utilizado é a confiabilidade composta (HAIR *et al.*, 2013). Este indicador descreve o grau em que os indicadores representam o construto latente em comum. O valor de referência aceitável é 0,70.

Para a validade convergente é utilizada a consistência interna sendo que um alto valor de consistência interna no construto indica que todas as variáveis representam o mesmo construto latente. O Alpha de Cronbach avalia a consistência interna, e seu valor varia de 0 a 1, sendo que altos valores indicam alto nível de consistência. Para estudos exploratórios, valores entre 0,60 e 0,70 são considerados aceitáveis; já para estudos em estágios mais avançados, valores entre 0,70 e 0,90 são considerados satisfatórios (FORNELL; LARCKER, 1981; NUNALLY; BERSTEIN, 1994; HAIR *et al.*, 2013). Na tabela acima mostra-se que todos os valores da confiabilidade composta estão dentro do estabelecido pelos autores.

A matriz de correlação estimada e a raiz quadrada da variância média extraída dos construtos (AVE) são utilizadas para verificar a validade discriminante entre construtos. Para Fornell e Larcker (1981), a raiz quadrada da AVE dos construtos deve ser maior que a correlação entre as variáveis latentes. A Tabela 12 apresenta os valores que são considerados adequados para validade discriminante. Em negrito, na diagonal, são apresentados os valores da raiz quadrada da AVE dos construtos.

Tabela 3 - Matriz de correlação e raiz quadrada de AVE

Construtos	ED	FAC	HAB	UTI	IU
Estímulo Docente	0,857				
Facilidade de Uso	0,521	0,852			
Hábito	0,583	0,709	0,847		
Utilidade Percebida	0,583	0,686	0,744	0,863	
Intenção de Uso	0,536	0,599	0,720	0,805	0,817

Para análise da significância dos indicadores foi utilizada a técnica *bootstrapping* (EFRON; TIBSHIRANI, 1994). A reamostragem utilizada no estudo foi de 5.000 amostras com reposição de 406 casos, de acordo com as recomendações de Hair *et al.* (2013).

Tabela 4 - Cargas fatoriais do modelo de medidas e estatística t de Student

Variável	Cargas (média)	Desvio Padrão	Teste - T	p-value (bicaudal)
ED_1 <- ED	0,181	0,009	21,194	0,000
ED_2 <- ED	0,181	0,009	19,263	0,000
ED_3 <- ED	0,197	0,006	31,563	0,000
ED_4 <- ED	0,205	0,008	25,469	0,000
ED_5 <- ED	0,203	0,007	30,725	0,000
ED_6 <- ED	0,199	0,009	21,003	0,000
FAC_1 <- FAC	0,224	0,015	14,614	0,000
FAC_2 <- FAC	0,326	0,014	23,955	0,000
FAC_3 <- FAC	0,290	0,010	29,796	0,000
FAC_4 <- FAC	0,327	0,014	24,051	0,000
HAB_1 <- HAB	0,272	0,010	26,260	0,000
HAB_2 <- HAB	0,301	0,009	32,309	0,000
HAB_3 <- HAB	0,291	0,008	35,143	0,000
HAB_4 <- HAB	0,316	0,010	30,448	0,000

IU_1 <- IU	0,331	0,011	30,900	0,000
IU_2 <- IU	0,331	0,011	29,575	0,000
IU_3 <- IU	0,313	0,011	28,494	0,000
IU_4 <- IU	0,240	0,016	15,385	0,000
UTL_1 <- UTI	0,247	0,009	27,131	0,000
UTL_2 <- UTI	0,301	0,008	38,381	0,000
UTL_3 <- UTI	0,308	0,008	40,327	0,000
UTL_4 <- UTI	0,300	0,008	37,929	0,000

Na próxima tabela apresentam-se os valores dos coeficientes entre os construtos e as estatísticas *t* de *Student*, estimados pela técnica de *bootstrapping*. Todos os valores dos relacionamentos apresentaram valores de *t* de *Student* superiores a 1,96 (nível de significância = 5%).

Tabela 5 - Coeficientes do modelo estrutural – entre construtos

Relação entre Construtos	Cargas (média)	Desvio Padrão	Teste - T	p-value (bicaudal)
ED -> FAC	0,522	0,039	13,436	0,000
ED -> HAB	0,584	0,035	16,661	0,000
ED -> UTI	0,311	0,048	6,450	0,000
FAC -> UTI	0,523	0,053	9,907	0,000
HAB -> IU	0,270	0,044	6,160	0,000
UTI -> IU	0,604	0,048	12,560	0,000

O coeficiente de determinação (r^2) indica quanto da variação total é comum aos elementos que constituem os pares analisados. Para Cohen (1977), valores de r^2 iguais a 10% são considerados baixos, 30% são considerados médios e 50% são considerados altos. De acordo com os resultados apresentados na tabela 16, nota-se que os valores de r^2 dos construtos Hábito e Utilidade Percebida são considerados como médios e o valor da Intenção de Uso obteve um alto valor no poder de explicação, o que pode classificar como satisfatória a seleção dos construtos nesta pesquisa.

A técnica *blindfolding* foi utilizada para verificar a relevância preditiva do modelo. Os resultados de valor Q^2 maiores que 0 indicam que os construtos exógenos têm relevância preditiva sobre os construtos endógenos em consideração. Todos os valores foram considerados acima de zero conforme apresenta a tabela 6.

Tabela 6 - Valores de r^2 e Q^2 dos construtos endógenos

Construtos	r^2	r^2 ajustado	Q^2
Facilidade de Uso	0,271	0,270	0,450
Hábito	0,340	0,338	0,243
Utilidade Percebida	0,540	0,537	0,398
Intenção de Uso	0,680	0,679	0,450

O tamanho do efeito f^2 permite verificar a contribuição de um construto exógeno sobre uma variável latente endógena. Os valores f^2 de 0,02, 0,15 e 0,35 indicam, respectivamente,

um efeito pequeno, médio e grande de um construto exógeno sobre um construto endógeno (COHEN, 1988). A Tabela 7 apresenta os valores de f^2 e mostra que a maioria dos construtos apresenta um efeito entre médio e grande.

Tabela 7 - Valores de f^2

Construtos	FAC	HAB	UTI	IU
Estímulo Docente	0,373	0,515	0,152	
Facilidade de Uso			0,435	
Hábito				0,103
Utilidade Percebida				0,507

As hipóteses referentes à variável moderadora “Modalidade de Ensino” foram operacionalizadas como uma variável *dummy*, sendo o valor 0 correspondendo aos alunos da EAD e o valor 1 correspondendo ao grupo dos alunos do ensino presencial. Ambas foram testadas e rodadas em um novo modelo.

A Tabela 8 apresenta os valores dos coeficientes do moderador Modalidade de Ensino entre os construtos e as estatísticas *t* de Student, estimados pela técnica de *bootstrapping*.

Tabela 8 - Coeficientes do modelo estrutural – entre construtos

Moderador	Cargas (média)	Desvio Padrão	Teste - T	p-value (bicaudal)
Modalidade -> FAC -> IU	0,064	0,053	1,246	0,213
Modalidade -> HAB -> IU	0,030	0,056	0,622	0,534
Modalidade -> UTI -> IU	-0,025	0,055	0,519	0,604

Todos os valores da moderação apresentaram valores de *t* de Student inferiores a 1,96 (nível de significância = 0,05). Dessa forma, o moderador Modalidade de Ensino não obteve valores significantes, não confirmando as hipóteses associadas com esta variável.

A Figura 3 apresenta o modelo resultante da pesquisa com os valores das cargas fatoriais, coeficientes entre os construtos com suas respectivas significâncias e os valores de poder de explicação de cada construto.

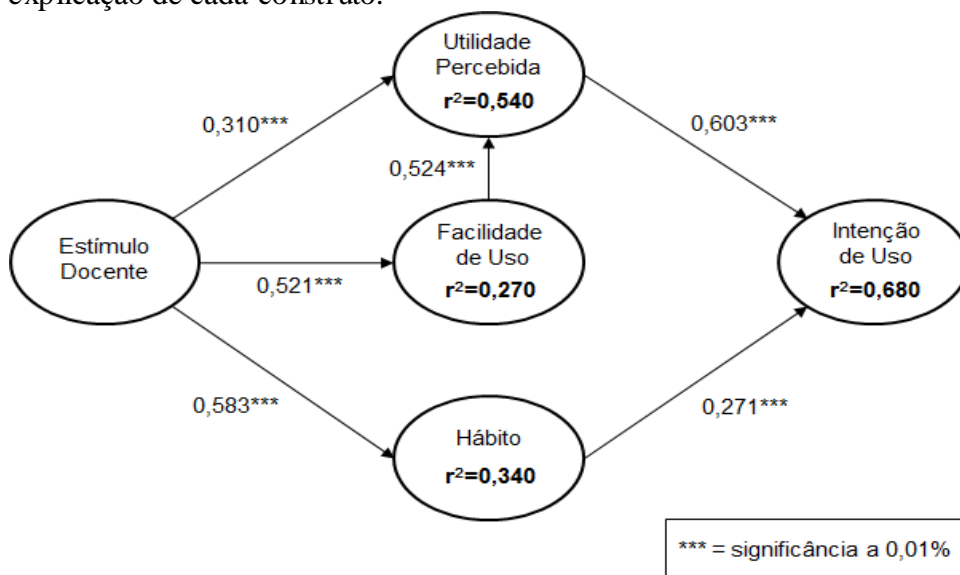


Figura 3 – Síntese de resultados do modelo estrutural

Inicialmente nota-se que a estrutura do modelo TAM proposto por Davis (1986) foi validada parcialmente para esta aplicação, embora a confirmação de significância de resultados da estrutura de construtos do modelo TAM já tenha sido validada anteriormente por outros estudos de adoção de TI (DAVIS, 1989; ADAMS *et al.*, 1992; TAYLOR; TODD, 1995; SZAJNA, 1996; TARHINI, *et al.*, 2015; TEO, 2010; LIN *et al.*, 2007; PARK, 2009; CAPPELLOZZA, 2013).

Neste estudo a Facilidade de Uso não teve efeitos significantes na Intenção de Uso. Com isso, nesta aplicação, a estrutura do modelo TAM original proposto por Davis (1986) não foi validada. Este resultado pode estar associado à experiência que o usuário possui com o sistema, ou seja, quanto mais tempo de uso com o sistema, pode-se atenuar a relação entre facilidade de uso e intenção comportamental, uma vez que este usuário já utiliza e conhece a ferramenta e pode não associar a facilidade de uso como um fator motivador ao uso (VENKATESH; BALA, 2008; VENKATESH, 2000).

A Utilidade Percebida foi a variável que apresentou maior influência para a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual. Este fato converge com os resultados obtidos por Davis (1986), Davis *et al.* (1989), Venkatesh (2000) entre outros, comprovando-se o efeito direto da utilidade percebida na intenção uso e reafirmando que este construto possui a maior relevância na avaliação da aceitação de tecnologias de informação, conforme estudos desenvolvidos por Davis (1986).

Observa-se na tabela 9 que a inclusão das variáveis externas Estímulo Docente e Hábito também resultou em um poder de explicação significativo na intenção de uso da biblioteca virtual. O resultado positivo e significativo do Estímulo Docente com os construtos Utilidade Percebida, Facilidade de Uso e Hábito reafirma a importância do professor no papel de mediador entre alunos e a adoção tecnologias de informação e comunicação educacionais.

O resultado positivo e significativo do efeito da variável Hábito demonstra favorecimento da sua utilização contínua e, como uma possível consequência, pode promover a intenção de uso e a respectiva adoção desta ferramenta de estudo.

Os coeficientes obtidos na análise do relacionamento entre a variável moderadora “modalidade de ensino” não foi significativa, portanto não foram suportadas as hipóteses 8a, 8b e 8c. Deste modo o impacto do “hábito”, da “facilidade de uso” e da “utilidade percebida” sobre a “intenção de uso” não foi moderada pela modalidade de ensino dos alunos de graduação.

Contudo, a qualidade do modelo conceitual desta pesquisa foi evidenciada pela avaliação dos R² das variáveis latentes. A adição das variáveis externas ao modelo TAM proporcionou o poder de explicação de 68% na intenção de uso da biblioteca virtual. Para Cohen (1977) resultados acima de 50% são considerados altos, portanto, nesta pesquisa os resultados em relação à intenção de uso da biblioteca virtual foram obtidos com êxito.

Na tabela 9 é possível visualizar de forma sintética os resultados dos poderes de explicação de cada construto utilizado nesta pesquisa.

Tabela 9 - Valores de R² ajustados dos construtos

Construtos	R² Ajustado
Utilidade Percebida	0,54
Intenção de Uso	0,27
Hábito	0,34
Intenção de Uso	0,68

A tabela 10 apresenta a síntese dos testes de hipótese do estudo.

Tabela 10 – Resultado dos testes de Hipóteses

	Hipótese	Resultado
H1	<i>A Utilidade Percebida influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Confirmada
H2	<i>A Facilidade de Uso influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Não Confirmada
H3	<i>A Facilidade de Uso influencia positivamente sua Utilidade Percebida</i>	Confirmada
H4	<i>O Hábito influencia positivamente a Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Confirmada
H5	<i>O Estímulo Docente influencia positivamente a Utilidade Percebida da Biblioteca Virtual</i>	Confirmada
H6	<i>O Estímulo Docente influencia positivamente a Facilidade de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Confirmada
H7	<i>O Estímulo Docente influencia positivamente o Hábito de uso da Biblioteca Virtual</i>	Confirmada
H8a	<i>A Modalidade de Ensino modera a relação entre Hábito e Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Não Confirmada
H8b	<i>A Modalidade de Ensino modera a relação entre Facilidade de Uso e Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Não Confirmada
H8c	<i>A Modalidade de Ensino modera a relação entre Utilidade Percebida e Intenção de Uso da Biblioteca Virtual</i>	Não Confirmada

CONCLUSÕES

Para esta pesquisa foram selecionadas variáveis do modelo TAM (Davis, 1989) com o objetivo de propiciar a consideração de elementos associados à intenção de uso da Biblioteca Virtual que é utilizada por estudantes de graduação de uma Instituição de Ensino, a fim de aprimorar o conhecimento no processo de adoção individual desta ferramenta. Neste estudo também foram incluídas características individuais e influência do professor por serem consideradas relevantes no estudo desta tecnologia em questão.

O construto Hábito foi inserido no modelo TAM a fim de verificar se o hábito exerce influência na intenção de uso da biblioteca virtual, uma vez que o hábito é definido como uma repetição de um comportamento e pode influenciar as intenções individuais de uso de TI (LANKTON; WILSON; MAO, 2010).

O Estímulo Docente foi inserido no modelo conceitual desta pesquisa como fator antecedente da Facilidade de Uso, da Utilidade Percebida e do Hábito e se mostrou como um fator preponderante à adoção da biblioteca virtual pelos alunos. Por meio da aplicação de 406 questionários individuais, foi possível validar os relacionamentos entre os construtos componentes do modelo de pesquisa desenvolvido para o estudo da intenção de uso da biblioteca virtual.

Com a adição dos construtos Hábito e Estímulo Docente no modelo TAM, foi possível aprimorar o conhecimento do processo de adoção da biblioteca virtual, obtendo assim, evidências sobre as percepções individuais dos usuários desta tecnologia.

Nesta pesquisa evidenciou-se que o hábito influencia positivamente a intenção de uso da biblioteca virtual. Este resultado confirma com resultados de outros estudos que consideraram a influência do hábito à adoção de tecnologias de informação (LIMAYEM *et al.*, 2007; GUINEA; MARKUS, 2009; VENKATESH *et al.*, 2012; CAPPELLOZZA, 2013; DIAS, ZWICKER, VICENTIN, 2003).

De acordo com os resultados verificou-se que o Estímulo Docente se apresentou como o fator que mais influencia o Hábito de uso da biblioteca virtual pelos alunos. Assim, se o

professor incentivar, orientar e indicar seus alunos a utilizarem a biblioteca virtual, naturalmente estes alunos desenvolverão o hábito de utilizá-la.

Além disso, os resultados mostraram que o Estímulo Docente também apresenta influência positiva e significativa na Utilidade Percebida e na Facilidade de Uso. Assim, a figura do professor torna-se relevante para que o aluno perceba a utilidade e a facilidade da ferramenta. Portanto, o estímulo docente torna-se um importante fator que antecede outros fatores na intenção de uso da biblioteca virtual.

Corroborando com o Modelo de Aceitação de Tecnologia - TAM proposto por Davis (1986) o construto Utilidade Percebida influencia positivamente a intenção de uso do sistema, assim como a Facilidade de Uso influencia a Utilidade Percebida da biblioteca virtual, ou seja, se o aluno perceber que é fácil utilizar a biblioteca virtual, também perceberá sua utilidade.

Entende-se como limitação desta pesquisa, o local de obtenção da amostra do estudo, pois a coleta de dados se restringiu apenas a uma instituição e uma plataforma de biblioteca virtual. Portanto, para estudos futuros, sugere-se abranger outras instituições de ensino e diferentes plataformas tecnológicas.

A ausência de significância do relacionamento entre a facilidade e intenção e uso da biblioteca virtual é um resultado que exige cautela na sua generalização a outros estudos e merece investigação futura, pois o resultado difere de estudos anteriores que analisam este modelo de adoção de tecnologia. Assim, uma das possibilidades da obtenção deste resultado pode ser a ocorrência de erro tipo II nas estatísticas realizadas. Outra possibilidade de explicação destes resultados é a falta de alternativas de uso da plataforma analisada, o que pode mascarar as relações entre construtos (ADAMS; NELSON; TODD, 1992).

Por fim, sugere-se também uma análise por região dos alunos da EAD, a fim de verificar se há diferenças nas percepções e intenções de uso da biblioteca virtual que podem ser ocasionadas por diferenças regionais.

Obs: Devido ao limite de espaço nesta submissão, o instrumento de pesquisa não pode ser incluído. Entretanto, é entendimento dos autores que a replicação desta pesquisa e seu aperfeiçoamento são fundamentais para que o conhecimento sobre o tema evolua. Assim, os autores se colocam à disposição para encaminhar o instrumento e colaborar em futuras pesquisas, mediante contato por email ao primeiro ou segundo autores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, D. A.; NELSON, R. R.; TODD, P. A. Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. **MIS Quarterly** [S.I.], v. 16, n. 2, p. 227-247, 1992.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- ALMEIDA, M. E. B. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p.327-340, jul./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em 09 set. 2014.
- AMÉM, B. M. V.; NUNES, L. C. Tecnologias de informação e comunicação: contribuições para o processo interdisciplinar no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 3, p. 171-180, set./dez. 2006.
- ARETIO, L. G. **Educación a distancia hoy**. Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED, 1994.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **CensoEaD.BR 2013/2014**. Disponível em <http://www.abed.org.br/site/pt/midioteca/censo_ead/1272/2014/10/censoead.br_2013/2014>. Acesso em 22 jan. 2015
- AXT, M. Tecnologia na Educação, Tecnologia para Educação: um texto em construção. **Informática na educação: teoria & prática**, v. 3, n. 1, p. 51-62, set. 2000).

- CAPPELLOZZA, A. **Modelo estendido de adoção da tecnologia de comunicação pessoal de voz pela internet**. Tese de Doutorado. Fundação Getulio Vargas, 2013.
- CAPPELLOZZA, A. Grátis não é o suficiente: estudo da adoção individual da telefonia pela Internet. In: **XXXVIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD)**, 2014, Rio de Janeiro.
- CHIN, W. W. How to write and report pls analyses. In: VINZI, V. E. *et al* (Ed.). *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications*. Berlin: Springer, 2010. p. 655-690.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (rev. Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 1977).
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.
- COSTA FILHO, B. A; PIRES, P. J; HERNANDEZ, J. M. C. Modelo Technology Acceptance Model - TAM aplicado aos Automated Teller Machines - ATM's. **RAI**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 40-56, 2007.
- DAVIS, F. D. **A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results**. 1986. Tese de Doutorado. Massachusetts Institute of Technology.
- DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. **Management Science** [S.I.], v. 35, n. 8, p. 982-1003, 1989.
- DE VASCONCELOS, A. A. *et al*. A presença do diálogo na relação professor-aluno. **V Colóquio Internacional Paulo Freire** - Recife, 19 a 22-setembro 2005.
- DIAS, M. C.; ZWICKER, R.; VICENTIN, I. C. **Análise do Modelo de Aceitação de Tecnologia de Davis**. Spei, Curitiba, v.4, n.2, p. 15-23, jul/dez.2003.
- DILLON, A.; MORRIS, M. User acceptance of new information technology: theories and models. **ARIST**, New York, v. 31, p. 3-32, 1996.
- EFRON, B.; TIBSHIRANI, R. J. **An introduction to the bootstrap**. CRC press, 1994.
- FISHBEIN, M; AJZEN, L. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, Mass.: **Addison-Wesley**, 1975.
- FORNELL, C., & LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, 18, 39-50. 1981.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GOMES, S. L. R. **Bibliotecas Virtuais: informação e comunicação para a pesquisa científica**. Tese de Doutorado em Ciência da Informação. Rio de Janeiro: IBICT-UFRJ-ECO, 2000.
- GOMES, S.L.R. Biblioteca virtual: um novo território para a pesquisa científica no Brasil. Data Gama Zero: revista de **Ciência da Informação**, v.5, n.6, p.1-13, dez. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez04/Art_05.htm>. Acesso em: 16 out. 2014.
- GUINEA, A. O.; MARKUS, M. L. Why break the habit of a lifetime? Rethinking the roles of intention, habit, and emotion in continuing information technology use. **MIS Quarterly** [S.I.], v. 33, n. 3, p. 433-444, 2009.
- HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, RL BLACK. **WC Análise Multivariada de Dados**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAIR, J. F., HULT, G. T. M., RINGLE, C. M., & SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013.
- HAIR, Joe F; RINGLE, Christian M.; SARSTEDT, Marko. PLS-SEM: Indeed a silver bullet. **The Journal of Marketing Theory and Practice**. v. 19. n. 2. p. 139-152. 2011.
- KING, W. R.; HE, J. A meta-analysis of the technology acceptance model. **Information & management**, v. 43, n. 6, p. 740-755, 2006.
- LANKTON, N. K.; WILSON, E. V.; MAO, E. Antecedents and determinants of information technology habit. **Information & Management**, v. 47, n. 5, p. 300-307, 2010.
- LAZZARIN, F. A. *et al*. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO: o processo de utilização dos serviços das bibliotecas virtuais correlatos ao profissional bibliotecário. **XXXIII Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia, Documentação, Gestão e Ciência da Informação**, 2010.
- LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- LIMAYEM, M.; HIRT, S. G.; CHEUNG, C. M. K. How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. **MIS Quarterly** [S.I.], v. 31, n. 4, p. 705-737, 2007.

- LIN, C.-H.; SHIH, H.-Y.; SHER, P. J. Integrating technology readiness into technology acceptance: The tram model. **Psychology & Marketing** [S.I.], v. 24, n. 7, p. 641-657, 2007.
- LÖBLER, M.; VISENTINI, M. S.; VIEIRA, K. M. A aceitação do comércio eletrônico explicada pelos modelos TAM e TTF combinados. **Anais do XXX Encontro da ANPAD, Salvador, set**, 2006.
- LOBO NETO, F. J. S. **Educação a Distância: Regulamentação, Condições de Êxito e Perspectivas**, 1999.
- Disponível em <http://www.feg.unesp.br/~saad/zip/RegulamentacaoEducacaoDistancia_lobo.htm> Acesso em 05. Jul. 2014.
- MARCHIORI, P. Z. "Ciberteca" ou biblioteca virtual: uma perspectiva de gerenciamento de recursos de informação. On line. **Ciência da Informação**, v.26, n.2.1997.
- MOREIRA, D. A. Elementos para um plano de melhoria do ensino universitário ao nível de instituição. **Revista IMES**, ano III, n° 9, mai/ago, p 28-32, 1986.
- NUNALLY, J. C., & BERNSTEIN, I. (1994). **Psychometric theory**. New York: McGraw-Hill.
- PARK, S. Y. An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning. **Educational technology & society**, v. 12, n. 3, p. 150-162, 2009.
- PEREIRA, F. A.; SANCHES, A. L. A. R. **Bibliotecas digitais e virtuais no contexto da EAD: serviços online para usuários remotos. 2010.** Disponível em <http://www.sibi.ufrj.br/snbu2010/pdfs/orais/final_500.pdf>. Acesso em 28 set. 2014.
- POLETTI, A. O professor e a gestão do conhecimento. **Profissão mestre**, São Paulo, p. 22-23, set. 2002.
- PRETI, O. Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. **Educação a Distância: inícios e indícios de um percurso. NEAD/IE/UFMT. Cuiabá: UFMT**, 1996.
- RIBEIRO, R. M. R. A tecnologia da informação e comunicação (TIC): fator condicionante da inovação em bibliotecas universitárias. **Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.9, n.2, p.41-48, jan./jun. 2012. Disponível em: <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/sbu_rci/index>. Acesso em: 14 out. 2014.
- RIBEIRO, E. N.; MENDONÇA, G. A. A.; MENDONÇA, A. F. A importância dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem na busca de novos domínios na EAD. In: **Anais do 13º Congresso Internacional de Educação a Distância. Curitiba, Brasil. 2007.**
- RINGLE, C. M., SILVA, D., & BIDO, D. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com utilização do Smartpls. **Revista Brasileira de Marketing e-ISSN: 2177-5184**, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.
- SANTOS, S. C. O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: Aplicação dos “sete princípios para a boa prática na educação de Ensino superior”. **Caderno de pesquisas em administração**, v. 8, n. 1, p. 69-82, 2001.
- SZAJNA, B. Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. **Management Science** [S.I.], v. 42, n. 1, p. 85-92, 1996.
- STACCIARINI, J. M. R.; ESPERIDIÃO, E. Repensando estratégias de ensino no processo de aprendizagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 7, n. 5, p. 59-66, 1999.
- TARHINI, A. *et al.* Towards the Acceptance of RSS to Support Learning: An empirical study to validate the Technology Acceptance Model in Lebanon. **Electronic Journal of e-Learning**, v. 13, n. 1, p. 30-41, 2015.
- TAYLOR, S.; TODD, P. A. Understanding information technology usage: A test of competing models. **Information Systems Research** [S.I.], v. 6, n. 2, p. 144-176, 1995.
- TEO, T. A path analysis of pre-service teachers' attitudes to computer use: Applying and extending the Technology Acceptance Model in an educational context. **Interactive Learning Environments**, v. 18, n. 1, p. 65-79, 2010.
- VENKATESH, V.; BALA, H. Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. **Decision sciences**, v. 39, n. 2, p. 273-315, 2008.
- VENKATESH, V.; THONG J. Y. L.; XU, X. **Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology**. MIS Quarterly Vol. 36 No. 1 pp. 157-178. March 2012.
- VENKATESH, V., MORRIS, M. G., DAVIS, G. B., & DAVIS, F. D. **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View**. MIS Quarterly, v.27, n.3, p.425-478, 2003.
- VIDAL, E.; Ensino a distância VS Ensino Tradicional. **Porto: Universidade Fernando Pessoa**, 2002.