

# A UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO: aplicando o Technology Acceptance Model (TAM)

THE USE OF COMPUTER IN EDUCATION: applying the Technology Acceptance Model (TAM)

Patrícia Silva\*

Valdenise Pimentel\*\*

Juliana Soares\*\*\*

## RESUMO

A presente pesquisa propôs colaborar para o aprofundamento do conhecimento sobre algumas questões fundamentais no uso de computadores pelos professores das cidades de Patos e Brejo do Cruz, no Estado da Paraíba. O estudo foi realizado utilizando como ferramenta o modelo teórico de aceitação de tecnologia TAM. Caracteriza-se como pesquisa exploratória e descritiva, com coleta de dados realizada por meio de aplicação de questionário. Como resultado foi possível detectar que houve o treinamento no uso do computador e que o mesmo foi adequado. Identificou-se que o construto utilidade percebida teve a maior relevância na avaliação da aceitação do computador em ambas as cidades. Por outro lado também foi confirmada pelos resultados obtidos, que a facilidade de uso percebida possui um efeito direto e positivo na utilidade percebida. A facilidade de uso é freqüentemente citada como fator de satisfação. Importa, pois, conciliar a simplicidade com as possibilidades de uma utilização intuitiva e natural.

Palavras-chave: Modelo de Aceitação de Tecnologia. Programa Um Computador por Aluno. Computador

## ABSTRACT

This research demonstrates the knowledge about some key issues in the use of computers by teachers in the Patos and Brejo do Cruz towns, located in the state of Paraíba. The study was conducted using the Technology Acceptance Model (TAM). It is characterized as exploratory and descriptive, with data collection conducted through a questionnaire. As a result it was possible to detect that there was training in computer use and that it was appropriate. It was identified that the perceived usefulness construct was the most relevant in the acceptance of the

computer in both cities. Was also confirmed by the results obtained showed that the perceived ease of use has a direct positive effect on perceived usefulness. Ease of use is often cited as a factor of satisfaction. It is therefore important to combine simplicity with the possibility of an intuitive and natural.

Keywords: Technology Acceptance Model. One Laptop per Child Program. Computer.

## 1 INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes no cotidiano pessoal, educacional e econômico de nossa sociedade. Sendo assim, todo o conjunto de recursos digitais que vem permeando as atividades de produção, armazenamento, distribuição, consumo e comunicação de informação nos desafia também debater sobre as novas formas de construir e reconstruir conhecimento, matéria-prima do processo educacional.

Novas modalidades de educação, formais ou informais, individuais ou coletivas, de natureza autodidata ou sob a tutela de instituições de ensino, em formato presencial, híbrido ou totalmente mediado por tecnologias digitais, vêm desenhando um novo cenário para a educação. Ou seja, como destacam Palloff e Pratt (2005), os objetivos, papéis, metodologias e recursos digitais estão sendo repensados à medida que

máquinas, redes eletrônicas e tecnologias móveis invadem os espaços de aprendizagem tradicionais, fazendo emergir conceitos e práticas relacionadas a sistemas informatizados, ambientes hipermídia e comunidades virtuais de aprendizagem.

Das inúmeras metodologias e iniciativas para preencher a rede informacional – entre elas, tutoriais, apostilas eletrônicas, grupos de discussão, *sites/blogs* para disciplinas, pacotes de cursos, ambientes virtuais entre outros, despertam os investimentos e atenções para o uso pedagógico do computador.

Programas e Projetos governamentais que visam o uso do computador na educação, começam a proliferar-se, tais como: Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo), que promove o uso pedagógico das TDIC nas escolas da rede pública; o E-ProInfo que caracteriza-se como um ambiente interativo e colaborativo de aprendizagem via Internet; e o Projeto Um Computador por Aluno (UCA), que tem como meta contemplar cada estudante da rede de ensino básico com um computador portátil (*laptop*), em busca da qualidade da educação pública brasileira, visando assim promover a inclusão digital.

Sabemos que tão importante quanto incorporar as TDIC no contexto escolar para atender a necessidade de inclusão digital prevista pela Sociedade da Informação (TAKAHASHI, 2000). Também é necessário estimular a familiaridade dos professores e alunos com tais tecnologias de ensino. À medida que avançam as iniciativas do Governo Federal na inserção de computadores em sala de aula, existe também a preocupação, com a forma que os computadores estão chegando à escola, bem como o seu uso e aceitação tecnológica por parte dos professores.

A aceitação e o uso das TDIC é um assunto que vem sendo pesquisado com grande ênfase há mais de uma década (VENKATESH,

2000). Estudiosos da área de interface homem-máquina propuseram vários testes e métodos de avaliar o uso e comportamento dos usuários quanto à aceitação das TDIC's. São os chamados modelos teóricos de aceitação e uso de tecnologias, cada um desses modelos, competindo entre si e com jogos diferentes de determinantes de aceitação.

Silva (2006) destaca a importância de não se ter apenas um olhar técnico, ou seja, direcionar as atenções aos requisitos oferecidos pela tecnologia, para entender a utilização da tecnologia da informação, mas sim buscar compreender o comportamento de quem irá a utilizar.

Os estudos sobre o comportamento de usuários sempre foram uma das mais difíceis áreas de pesquisa em relação as TDIC. Assim, a indagação à qual se procurará responder é: qual a aceitação tecnológica no que diz respeito ao uso de computadores pelos professores dos municípios de Patos e Brejo da Cruz, sertão do Estado da Paraíba, região Nordeste do Brasil.

Em nosso trabalho nos aprofundaremos no *Technology Acceptance Model* (TAM), modelo plenamente aplicável ao problema da pesquisa por ser específico para os usuários de tecnologia e ter a vantagem de possuir uma forte base teórica, além do amplo apoio empírico através de validações, aplicações e replicações. É importante afirmar que esse é um estudo preliminar, e não exaustivo, servindo assim, para futuras pesquisas no que cerne a aceitação tecnológica em sala de aula por professores.

A importância desta pesquisa reside, antes de tudo, no fato de se analisar o componente humano no que diz respeito ao uso de computadores, não somente como a parte que recebe os impactos resultantes da tecnologia, mas também, e principalmente, como um agente ativo e indispensável para o

êxito desta tecnologia e, conseqüentemente, para o sucesso da organização (escola).

## **2 COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO:** conhecendo o Projeto um Computador por Aluno (PROUCA)

O projeto *One Laptop per Child* (OLPC) foi apresentado ao governo brasileiro no Fórum Econômico Mundial em Davos - Suíça, em janeiro de 2005. Em junho daquele ano, Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen, pesquisadores e idealizadores do projeto, vieram ao Brasil especialmente para conversar com o presidente e expor a ideia com detalhes (BRASIL, 2010).

Após reuniões com especialistas brasileiros para debates sobre a utilização pedagógica intensiva das TDIC nas escolas, foi formalizada uma parceria com a Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação (FacTI) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) para a validação da solução da Organização OLPC, proposta originalmente pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).

Durante o ano de 2007 foram selecionadas 5 escolas, em cinco Estados, como experimentos iniciais, em São Paulo-SP, Porto Alegre-RS, Palmas-TO, Pirai-RJ e Brasília-DF (BRASIL, 2010).

A partir da experiência do OLPC nasce o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA), que tem como objetivo ser um projeto educacional utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil. O governo federal propõe o PROUCA como uma nova forma de utilização das tecnologias digitais nas escolas públicas brasileiras, balizada pela necessidade de: a) Melhoria da qualidade da educação; b) Inclusão digital e c) Inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de fabricação e manutenção dos equipamentos.

Para receber os computadores, as escolas deveriam passar por uma adequação na infraestrutura e, o mais importante, pela formação e capacitação dos professores no uso da tecnologia. Em 2010 o UCA foi replicado em outros municípios brasileiros, na Paraíba dez escolas públicas, pertencentes às redes de ensino estaduais e municipais, foram escolhidas para participar do Projeto, em nove municípios sendo eles: Bananeiras, Brejo do Cruz, Campina Grande, Catolé do Rocha, João Pessoa, Nazarezinho, Patos, Sapé e Vieirópolis. As escolas foram selecionadas mediante critérios acordados com o Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Educação (CONSED), a União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), a Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC) e a Presidência da República. Em nossa pesquisa nos deteremos apenas a duas cidades: Brejo do Cruz e Patos.

## **3 TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL**

Na literatura, é possível identificar diversas teorias que tentam prever o impacto da tecnologia no comportamento humano, contudo nessa pesquisa nos aprofundaremos no *Technology Acceptance Model* (TAM).

O *Technology Acceptance Model*, mais conhecido como modelo de aceitação de tecnologia (TAM), foi proposto por Davis (1989), sendo uma adaptação do modelo da Teoria da Ação Raciocinada (TRA), já mencionada anteriormente. Porém segundo Davis (1989), por ser tão universal, o TRA foi modificado especificamente, para criar modelos de aceitação em tecnologia da informação, como no caso específico do TAM.

A intenção de desenvolvimento do modelo TAM originou-se de um contrato da *International Business Machines* (IBM) Canadá com o MIT, nos meados dos anos 1980 para avaliar o potencial de mercado para novos produtos da marca e possibilitar uma explicação dos determinantes da utilização de

computadores (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989).

Davis (1989) propôs o TAM para focar no porquê dos usuários aceitarem ou rejeitarem a tecnologia da informação e como melhorar a aceitação, oferecendo, desse modo, um suporte para prever e explicar a aceitação. Davis (1989) conduziu um *survey* em um grupo de 112 usuários na IBM do Canadá e em 40 estudantes do *Master in Business Administration* (MBA) da Universidade de Boston. A validação do modelo TAM foi baseada na aceitação de um software editor de texto (DAVIS, 1989; SÁ, 2006). Silva (2006) acrescenta que Davis (1989) nesta amostra constatou que a utilidade percebida teve maior impacto no comportamento que a facilidade percebida.

O modelo TAM foi projetado para compreender a relação causal entre variáveis externas de aceitação dos usuários e o uso real do computador, buscando entender o comportamento destes usuários através do conhecimento da utilidade e da facilidade de utilização percebida por eles (DAVIS, 1989).

Para Davis (1989) as pessoas tendem a usar ou não uma tecnologia com o objetivo de melhorar seu desempenho no trabalho – utilidade percebida. Porém, mesmo que essa

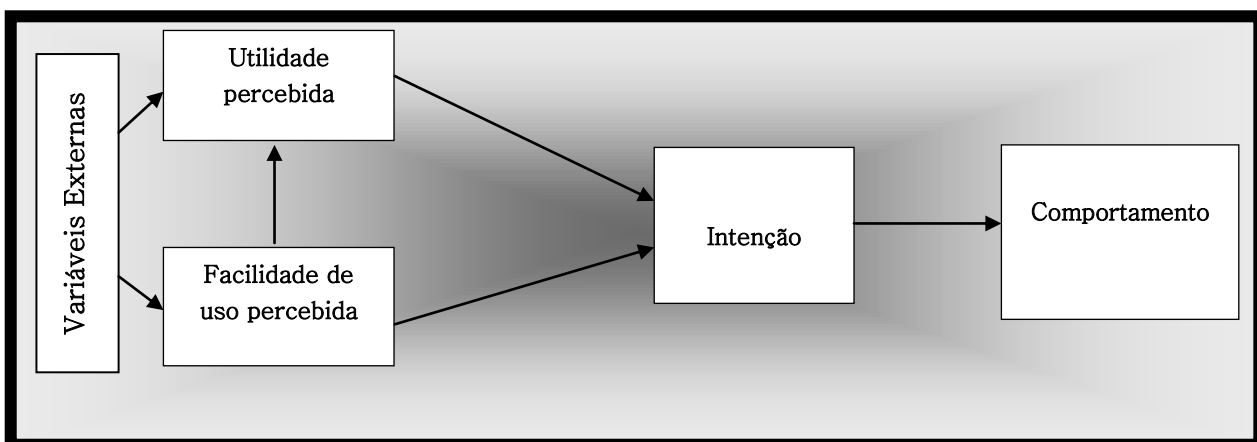
pessoa entenda que uma determinada tecnologia é útil, sua utilização poderá ser prejudicada se o uso for muito complicado, de modo que o esforço não compense o uso – facilidade percebida.

Sendo assim, o TAM está fundamentado basicamente em dois construtos: a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida, sendo que ambos mediam completamente os efeitos das variáveis externas, como características do sistema, processo de desenvolvimento, treinamento, na intenção de uso (DAVIS, 1989).

Davis (1989) define os dois principais determinantes do modelo TAM da seguinte maneira: Utilidade percebida - Grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema particular pode melhorar o seu desempenho; Facilidade de uso percebida - É o grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema de informação será livre de esforço.

O exposto na figura 1 a seguir sugere que os indivíduos usarão uma determinada tecnologia se acreditarem que este uso fornecerá resultados positivos, focalizando-se na **facilidade de uso percebida** (*Perceived Ease of Use*) e na **utilidade percebida** (*Perceived Usefulness*).

**Figura 1** - Modelo de Aceitação de Tecnologia.



Fonte: (DAVIS, 1989).

Como o modelo é comportamental, só pode referir-se às questões diretamente relacionadas com o usuário e suas percepções

sobre o uso do sistema. Por isso os construtos devem ser desenvolvidos de modo a captar opiniões pessoais e tratar suposições a respeito de terceiros (pessoas ou instituições) (SALEH, 2004). Este modelo é útil para identificar o porquê da não aceitação de um sistema ou tecnologia em particular pelos usuários e, conseqüentemente, implementar os passos corretivos adequados (DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1989; DAVIS 1989).

#### 4 METODOLOGIA

Para se conduzir uma pesquisa de forma científica é necessário escolher o tipo adequado de pesquisa que norteará o processo de investigação do ponto de vista da forma de abordagem do problema, em nosso estudo decidimos adotar a linha de pesquisa quantitativa, pois o modelo TAM é eminentemente quantitativo, conforme vasta revisão bibliográfica sobre o assunto, e de acordo com Richardson et al. (1989) a vertente quantitativa é aquela que visa entender os problemas sociais ou humanos a partir de testes da teoria existente, usando para isto variáveis medidas por números e analisadas com procedimentos estatísticos. Essa metodologia é a mais apropriada quando a intenção é de explicar o funcionamento de estruturas sociais, analisando um fenômeno singular, onde se busca verificar suas origens ou razões, conduzida a partir de estudo de caso, utilizando o método de *survey*. Este último baseado em questionário utilizado em pesquisas anteriores de Davis (1989), Venkatesh e Davis (2000), Venkatesh et al. (2003).

A presente pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva, com levantamento e análise bibliográfica sobre o tema, com coleta de dados realizada por meio de aplicação de questionário aos professores das escolas municipais, que foram contempladas pelo

PROUCA, das cidades de Patos e Brejo do Cruz.

As cidades de Patos e Brejo do Cruz estão distantes da capital João Pessoa 301 km e 312 km, respectivamente, ambas localizam-se na mesorregião do sertão paraibano e suas populações, de acordo com o último Censo que data de 2010 são 13.123 habitantes para o município de Brejo do Cruz, e 100.674 habitantes para o município de Patos. Estes municípios estão incluídos na área geográfica de abrangência do semi-árido brasileiro.

Em relação ao universo pesquisado na cidade de Brejo do Cruz, foram contatados 33 professores(as), e em Patos 9 professores(as) pertencentes às escolas selecionadas pelo PROUCA. Chegamos à amostragem de 78% dos professores(as) respondentes de Patos e 64% dos professores de Brejo do Cruz, satisfazendo assim a uma amostra representativa, pois as características encontradas foram semelhantes às do universo pesquisado.

Nos questionários utilizamos a escala de *Likert*, que é um tipo de escala de resposta psicométrica usada comumente em questionários. Ao responderem a um questionário baseado nesta escala, os respondentes especificam seu nível de concordância plena ou discordância total, a partir de uma afirmação feita em tal instrumento. Uma vantagem do uso desta escala é que ela fornece direções sobre a atitude do respondente em relação a cada afirmação.

Nesse estudo foram empregados os seguintes níveis de afirmação na escala de Likert:

- Discordo plenamente;
- Discordo parcialmente;
- Nem concordo nem discordo;
- Concordo parcialmente;
- Concordo plenamente.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com uma base teórica sedimentada elaboramos o questionário de coleta de dados para traçar o perfil dos professores das duas cidades, verificando as suas percepções sobre alguns aspectos de uso do computador. As variáveis utilizadas no questionário desta pesquisa foram construídas com base em

instrumentos validados de pesquisas anteriores, fazendo, contudo as devidas adaptações necessárias, conforme observado nos quadros 1, 2 e 3.

A seguir o quadro 1 mostra o construto **utilidade percebida** com sua definição, base conceitual e as questões que foram utilizadas, de forma afirmativa, nos questionários aplicados em nossa pesquisa.

**Quadro 1 – Construto Utilidade Percebida x Variáveis.**

Construto	Definição	Base Conceitual	Variáveis
<b>Utilidade percebida</b>	Grau em que uma pessoa acredita que utilizar o sistema da BVS irá melhorar seu desempenho.	Davis, 1989; Davis; Bagozzi;; Warshaw, 1989; Dillon; Morris, 1996; Venkatesh; Davis, 2000; Heijden, 2000; Venkatesh et al, 2003. Lee; Kozar; Larsen, 2003; Silva, 2005; Pires; Costa Filho, 2008.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar o computador é importante e adiciona valor ao meu trabalho.</li> <li>✓ O computador é útil em meus trabalhos acadêmicos.</li> <li>✓ O computador torna os meus estudos mais interessantes.</li> <li>✓ O computador melhorou meu desempenho nos estudos.</li> <li>✓ Usar o computador produz o efeito desejado em meus estudos.</li> <li>✓ Usar o computador aumentou minha produtividade na escola.</li> <li>✓ Usar o computador me deixa com mais tempo livre</li> </ul>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

No construto **facilidade de uso percebida**, é aferido o quanto um indivíduo confia que o

uso de uma determinada tecnologia é fácil e, portanto livre de esforço (DAVIS, 1989).

**Quadro 2 – Construto Facilidade Percebida x Variáveis.**

Construto	Definição	Base Conceitual	Variáveis
<b>Facilidade de uso percebida</b>	Grau em que uma pessoa acredita que utilizar o sistema da BVS não envolverá esforço.	Davis, 1989; Venkatesh; Davis, 2000; Venkatesh et al, 2003.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Eu utilizaria o computador mais freqüentemente se fosse mais fácil usá-lo.</li> <li>✓ Usar o computador facilita a realização do meu trabalho.</li> <li>✓ Usar o computador é uma boa idéia.</li> <li>✓ Trabalhar com o computador é agradável.</li> </ul>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

As **variáveis externas** formam a intenção comportamental de uso ou de não uso da tecnologia através do seu impacto entre utilidade percebida e facilidade de uso, por isso um dos principais efeitos do TAM é a de fornecer uma base para o rastreo dessas

variáveis (YARBROUGH; SMITH, 2007). Em outras palavras poderíamos dizer que as variáveis externas fornecem uma melhor compreensão do que influencia a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida.

**Quadro 3** – Construto Variáveis Externas x Variáveis.

Construto	Definição	Base Conceitual	Variáveis
<b>Variáveis Externas</b>	As variáveis externas fornecem uma melhor compreensão do que influencia a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida.	Legris; Inghamb; Colletette, 2003; Yarbrough; Smith, 2007.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Houve treinamento na utilização do computador.</li> <li>✓ O(s) instrutor(es) tinha um bom nível de conhecimento sobre o computador e ajudaram-me a entendê-lo.</li> <li>✓ Aprender a usar o computador foi difícil para mim.</li> <li>✓ Eu freqüentemente me confundo ao utilizar o computador.</li> </ul>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

### 5.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

Ao analisar o perfil dos respondentes, em ambas as escolas verificou-se um maior número de mulheres, representando 63%. Quanto à idade, constatou-se um público jovem, cerca de 77 % entre 34 e 41 anos. Foi verificado que 75% dos professores possuem computador pessoal e que 87% já frequentou aulas de informática.

### 5.2 VARIÁVEIS EXTERNAS: BREJO DO CRUZ E PATOS

Caracterizando as variáveis externas, observamos que na cidade de Brejo do Cruz, 86% dos respondentes afirmaram que houve treinamento e que o mesmo foi adequado, 95% concordaram que o nível de conhecimento dos instrutores(as) era bom. Contudo, 62% acreditam que aprender a utilizar o computador foi difícil, o que corrobora com os 76% que alegaram confundir-se ao utilizá-lo.

No município de Patos, todos os respondentes participaram do treinamento no uso do computador e afirmaram que o mesmo foi adequado, e que os instrutores(as) dominavam as tecnologias ministradas. Dos entrevistados 14% afirmaram que aprender a usar o computador foi difícil, e 43% confundem-se no manuseio do mesmo.

### 5.3 UTILIDADE PERCEBIDA: BREJO DO CRUZ E PATOS

Quando questionamos os respondentes de Patos e Brejo do Cruz no que diz respeito à utilidade percebida do computador, todos foram unânimes em afirmar que: utilizar o computador é importante e adiciona valor ao trabalho e que ao utilizá-lo houve melhora no desempenho dos estudos, bem como aumentou a produtividade. Entretanto, nas duas cidades Brejo e Patos, 76% e 86% respectivamente, os professores não se conservaram unânimes em afirma que utilizar o computador deixa seu tempo livre.

### 5.4 FACILIDADE PERCEBIDA: BREJO DO CRUZ E PATOS

No construto facilidade percebida, temos a seguinte análise: 100% dos respondentes asseguraram que usar e trabalhar com o computador é uma ideia agradável, até porque facilitaria o trabalho dos mesmos, contudo 58% dos professores de Patos utilizariam o computador com mais freqüência se fosse fácil, e para a mesma afirmação 86% dos respondentes de Brejo do Cruz.

## 6 CONCLUSÕES

O avanço das tecnologias e dos recursos digitais, bem como seus impactos sobre a sociedade, tem produzido transformações em nosso modo de vida e que, por consequência, afeta a educação em todos os níveis e modalidades. Novas formas de construir e reconstruir o conhecimento são exigências que vem trazendo, por exemplo, novas formas de ensino e aprendizagem.

Trata-se de um novo cenário para a educação, onde se enfoca o uso pedagógico e tecnológico do computador a partir de inúmeras iniciativas e metodologias que envolvem o mundo digital.

Nessa perspectiva é notório observar que a presença de computadores nas escolas tem se intensificado nos últimos tempos, independente do porte da escola, a utilização desta ferramenta tem se tornado cada vez mais essencial, entretanto, apesar de ser uma ferramenta de fundamental importância, em algumas situações a sua utilização fracassa, não alcançando os resultados esperados através de seu uso.

Com o modelo TAM objetivou-se conhecer qual a aceitação tecnológica no que diz respeito ao uso de computadores pelos professores dos municípios de Patos e Brejo da Cruz, Estado da Paraíba, sendo a característica de tal aceitação pela facilidade de uso percebida ou pela utilidade de uso percebida.

Com a pesquisa foi possível detectar que houve treinamento e o mesmo foi adequado. A influência de **treinamento** é aceita por grande parte dos estudos sobre o modelo TAM nos processo de implementação de sistemas de informação, tanto que ele é considerado como um dos fatores críticos de sucesso de maior importância para alguns autores.

Identificou-se em ambas as cidades, que o uso foi determinado pela utilidade percebida. É interessante notar que utilidade percebida apresenta a influência mais importante na intenção de uso de computadores, o que legitima os resultados obtidos por Davis (1989), Davis et al. (1989), Venkatesh (2000) e outros, comprovando-se mais uma vez o efeito direto da **utilidade percebida** na intenção uso e reafirmando este construto como o de maior relevância na avaliação da aceitação de sistemas, conforme teorizado por Davis (1989).

Por outro lado também foi confirmada pelos resultados obtidos, que a **facilidade de uso percebida** possui um efeito direto e positivo na **utilidade percebida**. A facilidade de uso é freqüentemente citada como fator de satisfação. Importa, pois, conciliar a simplicidade com as possibilidades de uma utilização intuitiva e natural.

Evidenciamos que existe a **intenção de uso** do computador em outras oportunidades, porém os respondentes afirmaram que o mesmo seria mais bem aceito se fosse mais fácil utilizá-lo. Tal afirmação nos remete a Lei de Mooers (1996), que fala que um sistema de informação, em nosso caso o computador, não será usado se for mais difícil obter a informação, que não obtê-la.

## REFERÊNCIAS

AJZEN, I. The Theory of Planned Behavior. **Org. behav. human decisio process**, New York, v. 50, p. 179-211, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conheça o UCA**. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

DAVIS, F. D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **Mis. q.** Minneapolis, v. 13, n. 3, p. 319-339, 1989.



- DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User Acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. **Manage sci.**, New York, v. 35, n. 8, p. 982-1003, 1989.
- DILLON, A.; MORRIS, M. User acceptance of new information technology: theories and models. **ARIST**, New York, v. 31, p. 3-32, 1996.
- DILLON, A.; MORRIS, M. User acceptance of new information technology: theories and models. **ARIST**, New York, v. 31, p. 3-32, 1996.
- FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research**. Massachusetts: Addison-Wesley, 1979.
- HEIJDEN, H. V. D. E-Tam: a revision of the Technology Acceptance Model to explain website revisits. 2000. Disponível em: <<http://www.ideas.repec.org/p/dgr/vuarem/2000-29.html>>. Acesso em: 15. ago. 2008.
- LEE, Y.; KOZAR, K. A.; LARSEN, K. R. T. The technology acceptance model: past, present, and future. **CAIS**, Berkeley, v.12, n.50, p.752-780. 2003.
- LEGRIS, P.; INGHAMB, J.; COLLERETTE, P. Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. **Inf. manage**, Amsterdam, v. 40, p. 191-204, 2003.
- MOOERS, C. N. Mooers' law or why some retrieval systems are used and others are not. **Bull Am Soc Inf Sci.**, Charlotte, p. 22-23, 1996. Disponível em: <[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3633/is\\_1\\_99610/ai\\_n8749122](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3633/is_1_99610/ai_n8749122)>. Acesso em: 20. dez. 2007.
- PALLOF, R.; PRATT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- PIRES, P. J; COSTA FILHO, B. A. Fatores do Índice de Prontidão à Tecnologia (TRI) como Elementos Diferenciadores entre Usuários e Não Usuários de Internet Banking e como Antecedentes do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM). **RAC**, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 429-456, Abr./Jun. 2008.
- QUINTELLA, H. M.; PELICCIONE, F. Análise dos fatores críticos de sucesso no lançamento do multi-protocol label switching (mpls) no mercado de telecomunicações para serviços aéreos brasileiros. **Rel. pesq. eng. prod. UFF**, Niterói, Rio de Janeiro, v. 6, n. 10, p. 1-20, 2006.
- RICHARDSON, R. J. et al. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- SÁ, L. F. J. **Barreiras de adoção de internet banda larga em pequenas empresas**. 2006. 155f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SALEH, A. M. **Adoção de tecnologia: um estudo sobre a adoção de software livre nas empresa**. 2004. 149 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de economia, administração e contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004.
- SILVA, A. L. M. R. **A influência do treinamento de usuários na aceitação de sistemas ERP em empresas no Brasil**. 2005. 118 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.
- SILVA, M. F. **Fatores Humanos e sua Influência na Intenção de Uso de Sistemas de Informação**. 2006. 144f. Tese (Doutorado em Administração) – Instituto COPPEAD de Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.
- TAKAHASHI, T. **Sociedade da Informação no Brasil: livro verde**. Brasília : Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- VENKATESH, V. et al. User acceptance of information technology: toward a unified view. **Mis. q**, Minneapolis, v. 27, n. 3, p. 425-478, 2003.
- VENKATESH, V., DAVIS, F. D. A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. **Manage. Sci**, New York, v. 46, n. 2, p. 186-204, 2000.
- YARBROUGH, A. K.; SMITH, T. B. Technology Acceptance among physicians: a new take on TAM. **Med. care res. rev**, California , v. 64, n. 6, p. 650-672, 2007.

---

**Dados sobre autoria**

\*Professora do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Mestre em Ciência da Informação. Especialista em Gestão Estratégica de Sistemas de Informação.

E-mail: silva.131313@gmail.com

\*\*Especialista em Psicologia Escolar e da Educação. Graduada em Pedagogia pela UNIPÊ. Supervisora escolar nos Municípios de Alhandra e Conde (PB).

E-mail: valdeniselp@gmail.com

\*\*\*Especialista em Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Pedagoga pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

E-mail: jusoares60@gmail.com

Artigo enviado em setembro de 2012 para a edição especial da [revista](#).