

AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO TECNOLÓGICA ENTRE USUÁRIOS E NÃO USUÁRIOS DE TABLETS NO PÚBLICO ACADÊMICO DA FACULDADE DA SERRA GAÚCHA

Diego Fernando Hoffmann¹

RESUMO: Este estudo tem como objetivo avaliar a prontidão para tecnologia dos acadêmicos da Faculdade da Serra Gaúcha na compra de *tablets*. Foram investigados trezentos e cinquenta e sete indivíduos a partir do Índice de Prontidão para Tecnologia (Technology Readiness Index, ou TRI), de Parasuraman (2000) e Parasuraman e Colby (2002), visando a entender suas motivações e crenças em relação à tecnologia. Procurou-se averiguar se havia diferença na predisposição a consumir produtos de alta tecnologia entre as pessoas que já possuem o *tablet*, os que pretendem adquirir e os que não pretendem adquirir. Com uma pesquisa descritiva quantitativa, revela-se mediante os dados analisados que existem diferenças significativas de comportamento entre estes grupos na aquisição de produtos de alta tecnologia. Diante desses dados, o profissional de *marketing* pode definir estratégias claras e objetivas para atingir seu público-alvo. Em vista disso, fica evidente que o uso ferramentas como o TRI é de extrema importância para a pesquisa de *marketing* quando se está abordando uma análise de mercado que envolve produtos ou serviços de alta tecnologia.

Palavras-Chave: Prontidão à tecnologia (TRI). Tablet. Comportamento do consumidor.

ABSTRACT: This study aims to analyze the technology readiness for academics of Faculdade da Serra Gaúcha in buying tablets. Three hundred fifty-seven individuals were investigated using the Technology Readiness Index (Technology Readiness Index, or TRI) by Parasuraman (2000) and Parasuraman and Colby (2002), in order to understand their motivations and beliefs regarding technology. It was necessary to determine whether there were differences in the predisposition to consume high-tech products among people who already have a tablet, those who want to buy one and the ones who do not intend to purchase. Using a quantitative descriptive research, it was revealed through the data analysis that there are significant differences in behavior among these groups regarding the acquisition of high-tech products. Given these data, the marketer can set clear and objective strategies to achieve the target public. It becomes evident that the use of TRI is of great importance for marketing research when a market analysis involving high technology products or services is approached.

Keywords: Readiness technology (TRI). Tablet. Consumer behavior.

¹ Graduado em Administração de Empresas (Linha de Formação – Gestão Mercadológica) pela Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), Caxias do Sul – hoffmann.diego@hotmail.com

1 Introdução

O mais famoso *tablet* do mundo, o iPad, foi lançado no começo de 2010 e mesmo não sendo o primeiro, iniciou um mercado que está mudando algumas indústrias. Justamente por isso, apesar de seu pouco tempo de vida, existem muitas empresas investindo neste segmento, como veículos de comunicação, produtoras de jogos e *software*, dentre outros. Por esse motivo, conhecer melhor este público e saber o tamanho do mercado em potencial é fundamental para que estas empresas possam traçar suas estratégias e adequar suas expectativas.

Fatos comprovam esse rápido crescimento na procura desse produto inovador. De acordo com a pesquisa realizada pelo Departamento de Pesquisa e Inteligência de Mercado da Editora Abril, 10% da classe A, 4% da classe B e 1% da classe C já possuem tablets. O tablet não é percebido como inacessível pela nova classe média - e eis um belo indício de que a mobilidade social, hoje é mais segura do que no passado. As respostas das três classes sociais A, B e C à pergunta "Quais itens você gostaria de comprar ou trocar nos próximos doze meses?", os *tablets* foram citados por 35% pela classe A, 33% pela classe B e 27% pela classe C.

Além disso, uma análise realizada com mais de 75 milhões de internautas pela Navegg demonstra o tamanho desse mercado para o futuro. Conforme o IDC² (*International Data Corporation*), empresa de inteligência de mercado nos segmentos de tecnologia da informação e telecomunicações, em 2011 foram vendidos 800.000 *tablets* e em 2012 a previsão é para mais de 2,5 milhões de unidades de venda, um crescimento de mais de 200% em relação ao ano anterior. Ainda segundo o IDC, a previsão para 2013 é para 5,4 milhões de unidades. A faixa etária que representa 75% da intenção de compra é de 25 a 34 anos. Outro dado importante é que 93% dos interessados em adquirir o produto são graduados em curso superior.

O IDC acrescenta que o concorrido mercado de *tablets* vem aumentando cada vez mais com o surgimento de novos fabricantes. O IDC informa que os números de vendas poderiam ter sido maiores, pois muitos consumidores não se sentiram confortáveis em adquirir o produto pelo fato de não terem familiaridade com o *tablet* (IDC, 2012). Segundo o instituto, no *ranking* mundial, o Brasil passou de 17º lugar, que ocupava no segundo trimestre

² Empresa de análise de dados dos setores de tecnologia e telecomunicações de âmbito global.

de 2011 para 11º no mesmo período em 2012. Em relação ao BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) o Brasil ficou em 3º, à frente apenas da Índia.

O IDC afirma que no Brasil se vende quatro *notebooks* para cada *tablet*. Na mesma comparação, nos EUA a proporção é de um *notebook* para cada *tablet*. É informado também que no Brasil vende-se por minuto cinco *tablets*, 17 *notebooks* e 11 *desktops*. Segundo o IDC, o setor corporativo com destaque na área da educação influenciou muito as vendas, e para os próximos anos devem ganhar uma maior fatia, já que os *tablets* estão sendo usados como ferramenta em escolas e faculdades. Para 2013, existe uma possibilidade da fabricação nacional de alguns modelos, e assim uma redução de impostos, ficando o produto mais atrativo ao consumidor (IDC, 2012).

Em uma visão voltada para produtos tecnológicos, Parasuraman e Colby (2002) explicam que entender a disposição para tecnologia dos consumidores é essencial aos profissionais de *marketing* de produtos e serviços inovadores, pois o comportamento do consumidor para produtos de tecnologia é diferente de produtos e serviços tradicionais. É afirmado pelos autores Parasuraman e Colby (2002) que as convicções das pessoas adaptam-se a um modelo diferente, quando está envolvida a tecnologia de vanguarda.

Em vista desse cenário, este trabalho tem como norteador um instrumento de pesquisa que foi criado nos Estados Unidos pelo autor Parasuraman no ano de 2000, o qual tem o objetivo de investigar a predisposição dos consumidores em consumir e adotar produtos de alta tecnologia. Baseado no constructo do autor Parasuraman, os autores brasileiros Souza e Luce (2003) desenvolveram análises e testes estatísticos para averiguar a aplicabilidade deste no contexto brasileiro. Souza e Luce (2003) realizaram ajustes de tradução adequados para aplicar aos consumidores brasileiros. Após suas devidas análises, Souza e Luce (2003) confirmam a validade do instrumento de pesquisa desenvolvido nos EUA pelo autor Parasuraman (2000) para aplicar no Brasil.

Com base nesse enfoque, Souza e Luce (2003) explicam que a prontidão para tecnologia se refere à propensão das pessoas em adotar produtos e serviços tecnológicos a partir de condutores e inibidores mentais relacionados ao otimismo, inovatividade, desconforto e insegurança. Parasuraman e Colby (2002) complementam que os consumidores adotam produtos e serviços de tecnologia para alcançar objetivos profissionais e pessoais.

Nesse contexto, insere-se o problema deste trabalho, a saber: Qual a prontidão tecnológica para compra de *tablets*? Com isso, este trabalho tem como objetivo geral, analisar a prontidão tecnológica para compra de *tablets*. Os objetivos específicos deste estudo constituem em identificar o otimismo, a inovatividade, o desconforto e a insegurança na

compra deste produto, e comparar as dimensões mencionadas anteriormente entre os acadêmicos que já possuem o *tablet*, os que pretendem adquirir e os não que pretendem adquirir o produto.

Esta pesquisa objetiva investigar e analisar de uma forma quantitativa e descritiva, a prontidão tecnológica na compra de *tablets*. Como foi explicado anteriormente, utilizou-se uma escala validada, não havendo necessidade de realizar a etapa exploratória, esta foi efetuada com acadêmicos da FSG. Assim, entende-se como *tablet* o dispositivo tecnológico de, no mínimo, sete polegadas e no máximo dez polegadas. *Notebooks* e *ultrabooks* que tem a função de *tablet* não serão considerados como um dispositivo *tablet*.

Este artigo está estruturado inicialmente com a introdução, logo após a devida fundamentação teórica, seguida pela metodologia. Após esta, apresentam-se os resultados da pesquisa e a conclusão deste.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Prontidão à tecnologia

Parasuraman (2000, p. 308) explica que a prontidão para tecnologia descreve “a propensão das pessoas a adotar e usar novas tecnologias para atingir objetivos em sua vida doméstica e profissional”. Em outra definição semelhante e mais recente, os autores Parasuraman e Colby (2002, p. 32) afirmam que a prontidão para tecnologia “é uma combinação de crenças relacionadas à tecnologia que, em conjunto, determinam a predisposição da pessoa para interagir com produtos e serviços baseados em tecnologia.”

Não é de hoje que os produtos e serviços baseados em tecnologia estão cada dia mais dominando o mercado, fazendo com que as pessoas se adaptem a essa nova maneira de consumir e interagir na sociedade (PARASURAMAN; COLBY, 2002). A evolução da tecnologia é constante e exige das empresas a inovação de seus produtos no mercado com consumidores cada vez mais exigentes, paralelo ao desafio de lidar com as pessoas que se sentem inseguras e com o desconforto em adotar tais inovações (PARASURAMAN; COLBY, 2002).

Parasuraman e Colby (2002) explicam que a prontidão para tecnologia ou TR (Technology Readiness) pode variar de pessoa para pessoa com a diferença que certos indivíduos estão à procura de novas tecnologias (alta TR), enquanto outros necessitam ser instigados (baixa TR). Parasuraman e Colby (2002) reforçam que a TR é constituída por condutores (favorecem o

uso da tecnologia) e os inibidores (barreiras) na mente do indivíduo, que tem como o objetivo prever e entender a resposta do consumidor às novas tecnologias.

Souza e Luce (2005) observam que os avanços da tecnologia nos últimos anos estão impactando a maneira como os consumidores estão interagindo com produtos cada vez mais sofisticados. Parasuraman e Colby (2002) explicam que a prontidão para tecnologia é mais uma disposição psicológica do que um nível de competência. Souza e Luce (2005) enfatizam a importância da TR em entender os diferentes tipos de consumidores relacionando com o comportamento de adoção no cenário brasileiro.

2.2 Aceitação de tecnologia pelo indivíduo

Ferreira (2010) explica que diversos fatores podem influenciar a adoção de novas tecnologias pelo consumidor. O autor aponta que os consumidores têm o objetivo de obter benefícios em usar a tecnologia com o intuito que ela facilite suas vidas, de acordo com a Teoria da Ação Racionalizada (TRA) de Fishbein e Ajzen (1975) (FERREIRA, 2010). Entretanto, para Kulviwat *et al.* (2007), os consumidores podem adotar produtos de última tecnologia não só para o benefício em usar tal, mas sim para desfrutar a experiência que o produto proporciona. Porém, é salientado pelos autores Kulviwat *et al.* (2007) que em alguns momentos os consumidores podem não adotar a inovação tecnológica mesmo tendo conhecimento de sua real utilidade, por medo de ser dominado pela tecnologia.

Em sua recente tese, Ferreira (2010) ressalta que existem diversas pesquisas sobre a adoção de tecnologia por parte das empresas, entretanto, as pesquisas para avaliar a aceitação da tecnologia pelos consumidores são menores. Parasuraman e Colby (2002) salientam que a adoção de novas tecnologias e a interação dos consumidores podem apresentar visões (percepções, crenças, sentimentos, motivações) favoráveis e desfavoráveis em relação aos produtos e serviços tecnológicos. No entanto, Mick e Fournier (1998) ressaltam que a tecnologia não gera apenas sentimentos positivos como liberdade, eficiência e satisfação, mas também sentimentos negativos, como isolamento, descontrole e frustração.

Davis (1989) define a aceitação de tecnologia com o desejo espontâneo de experimentar algo inovador em seguida da utilização e uso real da tecnologia. De acordo com Davis (1989), esse desejo é definido pelo comportamento do indivíduo em prol do uso da tecnologia e o entendimento do benefício prático.

2.3 Conceituando inovação e inovatividade

De acordo com Rogers (2003), inovação é uma ideia, uma prática ou algo que pode ser percebido como novo, não importando se esta é nova ou não, ou seja, se a ideia é percebida como algo novo por um indivíduo isso se caracteriza como inovação. Já Midgley e Dowling (1978) argumentam que as pesquisas nessa área fazem duas suposições implícitas. A primeira, segundo os autores, é que inovação é um traço da personalidade, em maior ou menor grau, por todos os membros de uma sociedade; e, segundo, que o que está sendo medido é, de fato, essa característica.

Midgley e Dowling (1978) complementam que a noção de um traço de personalidade aqui, é uma característica de persistência ou a disposição a partir da qual um indivíduo pode ser distinguido de outro, em que inovação é vista como um processo contínuo de cima para baixo. Agarwal e Prasad (1998) difundem a ideia de que as diversas diferenças individuais podem afetar potencialmente como os indivíduos respondem às inovações. Os autores Agarwal e Prasad (1998) complementam que o indivíduo considerado inovador é aquele que adota mais cedo tal tecnologia.

Rogers (2003) afirma que o processo de decisão sobre adoção de tal inovação é uma busca de suas informações e processamento, atividade que o indivíduo está motivado para reduzir a incerteza sobre as vantagens e desvantagens de uma inovação. Rogers (2003) complementa que existem três tipos de conhecimento sobre inovação que são: “O que é uma inovação? “Como ela trabalha?” e “ Por que isso funciona?”.

Alguns anos atrás, Kirton (1976, p. 624) observou que, "algumas pessoas caracteristicamente adaptam enquanto outros caracteristicamente inovam". No entanto, Hurt; Joseph e Cook (1977) declaram que a inovatividade é a vontade de mudar de um indivíduo. Já para Rogers (1995), é evidente que os inovadores apresentam alguns comportamentos característicos. Como exemplo Rogers (1995, p. 22) observa que os inovadores são “pessoas que buscam informações sobre novas ideias.”

Rogers (1995) explica que de acordo com a conceituação de inovatividade de cada indivíduo, os inovadores tem uma maior exposição às mídias de massa e são pessoas menos confiantes perante outros membros de sua vida social, devido à adoção de tal inovação. Agarwal e Prasad (1998) complementam que a inovatividade em tecnologia ajuda a atenuar o relacionamento entre o tipo de canal de comunicação utilizado por um indivíduo para entender sobre uma inovação de tecnologia e o desenvolvimento de percepções sobre a inovação. Rogers (1995) salienta que os canais são classificados em mídia de massa ou

interpessoal, e que os canais de comunicação interpessoal são mais eficazes para o desenvolvimento de percepções sobre inovação.

Kirton (1976) observou que a inovação, por sua origem, está associada a maior risco, incerteza e imprecisão. No ponto de vista de Rogers (2005), os inovadores e pioneiros são eficazes em lidar com altos níveis de incerteza. Agarwal e Prasad (1998) complementam que as pessoas com maior nível de inovatividade em tecnologia estejam favoráveis a assumir riscos, é normal que eles desenvolvam desejos mais positivos no que diz respeito à adoção de uma inovação em relação a um indivíduo menos inovador. É explicitado pelos autores Agarwal e Prasad (1998) que em uma situação com o mesmo nível de intenção de uso em relação à inovação, o indivíduo com maior inovatividade à tecnologia requer menos percepções positivas do que o menos inovador.

2.4 Technology Readiness Index - TRI

Parasuraman e Colby (2002) desenvolveram um instrumento, o *Technology Readiness Index*³ (TRI), que tem o objetivo a mensuração da prontidão ou a disposição para a tecnologia dos consumidores, ou seja, é a combinação dos condutores e inibidores mentais que definem a disposição do indivíduo para se inter-relacionar com produtos e/ou serviços baseados em tecnologia. De acordo com Parasuraman e Colby (2002), este índice é composto pelos fatores contribuintes que são o otimismo e a inovatividade e os fatores inibidores que são o desconforto e a insegurança, explicada a seguir e visualizada na figura 1. Essas dimensões se somam com 36 afirmações divididas em cada dimensão.

Parasuraman e Colby (2002) explicam que o TRI é um instrumento que foi desenvolvido para ser aplicado aos consumidores do mercado norte-americano, onde este foi otimizado com evidências de dezenas de grupos de discussão de diversos setores da economia, resultando em um instrumento altamente consistente e confiável. É lembrado pelos autores que o TRI tem como objetivo, realizar uma medição de atitude do indivíduo e não de competência tecnológica.

³ Índice de Prontidão para Tecnologia

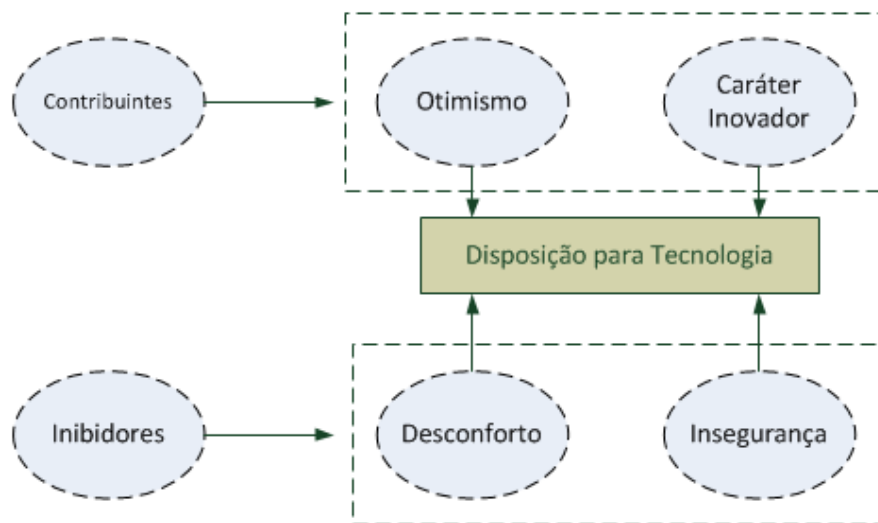


Figura 1: Impulsionadores da disposição para tecnologia
 Fonte: Adaptado de Parasuraman e Colby (2002)

- a) otimismo: dimensão que proporciona ao consumidor uma visão positiva da tecnologia e a crença de que ela oferece às pessoas maior controle, flexibilidade e eficiência em suas vidas. Em suma, essa dimensão investiga os sentimentos do indivíduo que orientam que a tecnologia a algo útil, agradável e favorável. Os otimistas têm a percepção que a tecnologia traz benefícios de fazer mais coisas do que no passado, da mesma forma em que ela permite um domínio e conveniência em suas atividades. Essa dimensão é representada por 10 dos 36 itens da escala TRI;
- b) caráter inovador: refere-se à tendência de ser o pioneiro em adotar a tecnologia e ser formador de opinião. As pessoas com alto grau de inovatividade têm uma grande motivação para adotar produtos de alta tecnologia, são hábeis em se expor aos riscos da experimentação e ao mesmo tempo cientes das dificuldades que esse perfil possa trazer. Essa dimensão é medida por sete dos 36 itens da escala TRI.
- c) desconforto: inibição associada à falta de controle percebida sobre a tecnologia e a sensação de ter sido subjugado por ela. São os indivíduos que se sentem oprimidos pela tecnologia, acreditam que podem ser controlados por ela e julgam que a tecnologia é muito complicada para ser utilizada por pessoas comuns. Dos 36 itens da escala TRI, 10 são relacionados a essa dimensão.

- d) insegurança: indica a desconfiança e o pessimismo em relação à capacidade de a tecnologia funcionar corretamente. Os indivíduos com alto grau de insegurança são céticos, têm dúvidas se a tecnologia está funcionando adequadamente e se pode depositar confiança. Essas pessoas não acham seguro realizar transações bancárias pela *internet*, bem como fazer compras por meio de cartão de crédito em *sites* de compras.

Parasuraman e Colby (2002) analisam que estes quatro fatores são independentes, ficando a cargo de cada um, prover dados sobre a disposição geral para tecnologia. Um fato importante, constatado nas pesquisas de Parasuraman e Colby (2002), é que as associações entre as facetas são modestas, ou seja, pessoas que têm alto índice nos fatores contribuintes não têm, necessariamente, poucos pontos nas inibidoras. Parasuraman e Colby (2002) resumem que devido a isso, é difícil conseguir segmentar consumidores com base em sua prontidão tecnológica.

Com base nesse enfoque, Parasuraman e Colby (2002) apontam que as combinações das quatro dimensões anteriores resultam em cinco tipos de consumidores de tecnologia, que são: exploradores, pioneiros, céticos, paranoicos e os retardatários. Fica evidente a semelhança na classificação desses consumidores, de acordo com a teoria de difusão das inovações, desenvolvida por Rogers (2003) e que classifica como: inovadores, adotantes iniciais, maioria inicial, maioria tardios e retardatários. Entretanto, como o construto de Parasuraman e Colby (2002) tem o foco de produtos de alta tecnologia, este se torna mais indicado para essa pesquisa em questão. O Quadro 1 apresenta as diferenças crenças de cada segmento na adoção de tecnologia com as dimensões do TRI.

- a) exploradores: pessoas facilmente atraídas pelas novidades da tecnologia e não expressam nenhum receio pela novidade a qual busca ativamente sem preocupações. São consumidores que são facilmente atraídos pela tecnologia;
- b) pioneiros: são pessoas que gostam da inovação tecnológica, porém são mais cautelosos exigindo mais garantias e ajuda em adotar esta novidade;
- c) céticos: neste grupo estão as pessoas que precisam ser convencidas da necessidade desta tecnologia e que terá benefícios com ela;
- d) paranoicos: neste os consumidores visualizam o benefício proporcionado pela tecnologia, porém precisam ser convencidos das funcionalidades do produto e ou serviço.

- e) retardatários: são aqueles que normalmente não adotam tecnologia, a não ser que sejam forçados a usar ou por falta de opção.

	Contribuintes		Inibidores	
	Otimismo	Caráter Inovador	Desconforto	Insegurança
Exploradores	Alto	Alto	Baixo	Baixo
Pioneiros	Alto	Alto	Alto	Alto
Céticos	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Paranóicos	Alto	Baixo	Alto	Alto
Retardatários	Baixo	Baixo	Alto	Alto

Quadro 1: Crenças diferentes dos segmentos de adoção de tecnologia

Fonte: Adaptado de Parasuraman e Colby (2002)

Souza e Luce (2005) complementam que cada tipo de consumidor acima colocado, além de apresentar padrões de crenças e sentimentos diferentes a respeito da tecnologia, também podem apresentar diferenças psicográficas e demográficas. Os autores Souza e Luce (2005) ressaltam que a utilização do TRI consegue entender e mensurar as atitudes e crenças dos indivíduos, o qual se torna uma fonte de informação do que se refere a comportamento de adoção, e identificar os tipos de indivíduos e prever comportamentos futuros de consumidores e produtos de tecnologia.

Parasuraman e Colby (2002) concluem que realizar um planejamento de *marketing* para produtos e ou serviços de tecnologia é um grande desafio para estes profissionais. Parasuraman e Colby (2002) salientam que as empresas de tecnologia se deparam com situações de reexaminar seu planejamento de *marketing* em sincronismo com a evolução da tecnologia de vanguarda, pois, nesse nicho, conseguir a satisfação desses clientes é uma tarefa um pouco difícil, pelo simples fato de a maioria desses consumidores não terem um conhecimento e envolvimento com tal inovação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa foi realizada a partir do instrumento que mede a prontidão para tecnologia utilizando o índice do TRI que já foi criado e validado nos EUA pelo autor Parasuraman (2000), sendo essa escala validada no contexto brasileiro por meio dos autores Souza e Luce (2005).

Neste estudo, foram abordados acadêmicos de Caxias do Sul, da Faculdade da Serra Gaúcha. Já a amostragem foram trezentos e cinquenta e sete alunos cursando graduação na instituição citada, independente do curso. Utilizou-se a amostra não probabilística na abordagem desta pesquisa. No caso deste estudo, as características controláveis serão entender a prontidão tecnológica com acadêmicos que possuem *tablet*, os que pretendem adquirir nos próximos 12 meses e os que não pretendem adquirir.

Diante da aplicação do estudo obteve-se o percentual de 5,1% do total de acadêmicos de graduação da FSG, que, segundo a coordenação da faculdade, são 7000 estudantes. A pesquisa foi aplicada no período de 5 e 19 de outubro de 2012 por meio da publicação do questionário na *internet* a partir do Google Docs e, presencialmente, nas salas de aulas da Instituição.

Pelo fato de esta pesquisa ter uma relação direta com produtos tecnológicos, foi utilizado dados primários por meio de um questionário elaborado com base na escala por intervalo de Souza e Luce (2005). Essa escala é derivada da pesquisa sobre a disposição à tecnologia pelo autor Parasuraman (2000), o qual derivou o TRI que foi comprovada a validade e consistência na medição do constructo prontidão para a tecnologia. Os autores brasileiros Souza e Luce (2005) investigaram a aplicabilidade do TRI no contexto brasileiro, realizando a tradução da original e a replicaram para uma amostra aos consumidores brasileiros. Os resultados, que Souza e Luce (2005) obtiveram, confirmaram a validade e aplicabilidade do TRI no contexto brasileiro. Souza e Luce (2005) reforçam que o TRI é uma medida confiável e validada para realizar pesquisas com consumidores brasileiros para avaliar a prontidão para a tecnologia.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Perfil dos entrevistados

Do total de 357 acadêmicos, 228 (63,9%) são do gênero feminino e 129 (36,1%) são do gênero masculino. Em relação à idade, a grande maioria dos participantes tem entre 23 e 30 anos, o que corresponde a 43,7% totalizando 156 pessoas; seguidas pelo grupo de até 22 anos com 134 participantes, representando 37,% do total de estudantes participantes desta amostra. Em seguida com 16,5% e 59 pessoas, o grupo que tem de 31 a 40 anos. A minoria com 2% e 0,3% dos grupos de 41 a 50 anos e mais de 51 anos respectivamente.

A maioria representada por 152 pessoas (42,6%) têm a renda de R\$ 1.000,00 a R\$ 3.000,00. O segundo maior índice são os acadêmicos que detêm uma renda mensal de R\$ 3.001,00 até R\$ 5.000,00 (31,1%). Em terceiro lugar ficou o grupo que tem uma renda de R\$ 5.001,00 até R\$ 8.000,00, com 13,4% de participação na amostra. Com 8,7% estão os estudantes com renda mensal de até R\$ 1.000,00, seguido pelo quinto e último grupo representado por 4,2% que conta com uma renda mensal superior a R\$ 8.001,00.

4.2 Possui Tablet?

Outro dado revelado pela pesquisa foi que somente 34 pessoas (9,5%) possuem *tablet* e que 138 acadêmicos (38,7%) pretendem adquirir esse produto nos próximos 12 meses. Verificou-se que 185 pessoas (51,8%) não têm planos para adquirir *tablet* no momento. A pesquisa revela que apesar de poucos (menos de 10%) acadêmicos não terem um *tablet*, muitos (38,7%) pretendem adquirir este produto nos próximos 12 meses, mostrando correlação com as pesquisas de mercado que afirmam o crescimento e desejo na compra deste produto. Os dados são apresentados na Tabela 4.

4.3 Análise das médias dos condutores e inibidores

Uma análise de variância (ANOVA) foi executada com a variável dependente “*tablet*” para verificar a diferenças entre as médias dos acadêmicos que possuem, não possuem e pretendem comprar o *tablet*. Segundo Malhotra (2006, p. 467), a análise de variância (ANOVA) “é uma técnica estatística para estudar as diferenças entre médias de duas ou mais populações”. Foi calculada uma variável somada com indicadores de cada componente independente (otimismo, inovatividade, insegurança e desconforto) para que esta se transformasse em uma única unidade métrica. Em todas as dimensões, foi percebida a diferença significativa entre as médias, conforme Malhotra (2006), se o $\text{sig} < 0,05$ existe uma diferença significativa entre as médias.

4.4 Otimismo

Na Tabela 1, é visualizado o condutor otimismo em que é notável a diferença significativa entre as médias, conforme a resposta do questionamento sobre *tablet*. Verifica-se que as pessoas que possuem *tablet* e as que pretendem comprar têm uma média superior aos que não

pretendem comprar. Segundo Parasuraman e Colby (2002), as pessoas que apresentam alto índice de otimismo têm uma maior disposição a comprar e consumir produtos de alta tecnologia, que nesta pesquisa é referenciada ao *tablet*.

Tabela 1 - Diferença das médias no condutor otimismo entre acadêmicos que têm *tablet*, quem pretende adquirir nos próximos 12 meses e não pretende adquirir

<i>Você tem Tablet?</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Sig</i>
Sim	34	4,0971	0,51315	,000*
Pretendo Adquirir nos próximos 12 meses	138	4,2384	0,3986	
Não Pretendo Adquirir	185	3,7632	0,5612	
Total	357	3,9787	0,54767	

Fonte: Dados da Pesquisa – (*) médias diferentes estatisticamente significantes

De uma forma geral, conforme Parasuraman e Colby (2002), quem apresenta alto índice de otimismo são os indivíduos quem têm uma visão positiva em relação à tecnologia, ficando a cargo dessa dimensão capturar a ideia de que a tecnologia vem a ajudar o dia a dia das pessoas e fazê-las entender que é “uma coisa boa”. Outras revelações que a pesquisa mostrou foi que 37% da amostra, gostam da ideia de realizar transações pelo computador, pois estes permitem que se faça isso fora do horário comercial, e 49% afirmam que a tecnologia o torna mais eficiente no trabalho.

4.5 Inovatividade

Na Tabela 2, a pesquisa ilustra as diferenças das médias em relação ao condutor inovatividade. Percebe-se que as pessoas que têm o *tablet*, apresentam uma maior propensão de ser inovadoras, ao contrário das pessoas que não pretendem adquirir, com uma média abaixo da média geral. A pesquisa revela que na inovatividade, ao contrário da dimensão anterior, que constata que as pessoas que pretendem comprar o *tablet* apresentam um índice de otimismo maior em relação aos que já possuem.

Tabela 2 – Diferença das médias no condutor inovatividade entre acadêmicos que têm *tablet*, quem pretende adquirir nos próximos 12 meses e não pretende adquirir

<i>Você tem Tablet?</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Sig</i>
Sim	34	3,7101	,62169	,000*
Pretendo Adquirir nos próximos 12 meses	138	3,5963	,47769	
Não Pretendo Adquirir	185	3,0278	,60527	
Total	357	3,3125	,63358	

Fonte: Dados da Pesquisa – (*) médias diferentes estatisticamente significantes

Parasuraman e Colby (2002) explicam que as pessoas com altos níveis de inovatividade são as que normalmente são pioneiras na adoção de produtos e ou serviços baseados com alta tecnologia. Abaixo algumas constatações que foram reveladas na pesquisa:

- a) 70% das pessoas que têm *tablet* afirmam que outras pessoas pedem conselho a eles sobre novas tecnologias;
- b) 52% dos acadêmicos que não têm *tablet* afirmam que seus amigos estão aprendendo sobre novas tecnologias mais rapidamente;
- c) 75% dos alunos que pretendem adquirir o *tablet* em 12 meses gostam do desafio de entender equipamentos de alta tecnologia.

De acordo com Parasuraman e Colby (2002), os inovadores em tecnologia podem ser considerados os adotantes iniciais dessas inovações. Devido a esse fato, os fabricantes de produtos de alta tecnologia devem direcionar seus lançamentos para esse nicho de consumidores, para posteriormente que o produto já tenha a devida aceitação no mercado, concentrar esforços para introduzir este produto para os demais usuários e instruí-los a operá-lo adequadamente.

4.6 Desconforto

Foi constatado na pesquisa, que a dimensão inibidora desconforto é significativa em relação às diferentes respostas obtidas conforme Tabela 3. Esta questão revela que as pessoas que não pretendem adquirir o *tablet*, apresentam alto nível de desconforto com a tecnologia, atestando o fato que Parasuraman e Colby (2002) salientam que as pessoas que apresentam altos níveis de desconforto são aquelas que se sentem sem controle sobre a tecnologia e/ou são subjugados por ela.

Tabela 3 - Diferença das médias no inibidor desconforto entre acadêmicos que têm *tablet*, quem pretende adquirir nos próximos 12 meses e não pretende adquirir

<i>Você tem Tablet?</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Sig</i>
Sim	34	3,4059	,78197	,000*
Pretendo Adquirir nos próximos 12 meses	138	3,0203	,67620	
Não Pretendo Adquirir	185	3,6795	,53193	
Total	357	3,3986	,68947	

Fonte: Dados da Pesquisa – (*) médias diferentes estatisticamente significantes

Parasuraman e Colby (2002) revelam que pessoas com baixo índice de desconforto são mais propensas a adquirir, com maior facilidade, produtos de alta tecnologia, pois se sentem seguras em relação ao que a tecnologia pode proporcionar. A pesquisa mostrou que existe

muito desconforto em relação a produtos e serviços de tecnologia entre acadêmicos da FSG, denotando que essas crenças podem ser decisivas na adoção de novos produtos. São visualizadas, a seguir, algumas constatações interessantes que a pesquisa revelou:

- a) 54% dos indivíduos que não pretendem adquirir *tablet* concordam com a crença que as tecnologias não são projetadas para serem usadas por pessoas comuns;
- b) 40% dos acadêmicos que possuem *tablet*, afirmam ser constrangedor quando você tem problemas com algum produto de tecnologia enquanto outras pessoas estão olhando;
- c) 40% das pessoas que pretendem adquirir o *tablet* acreditam que deveria haver mais cuidado em substituir tarefas realizadas por pessoas pela tecnologia, pois a tecnologia pode falhar.

4.7 Insegurança

São apresentadas, na Tabela 4, as médias no que se refere à dimensão inibidora insegurança em relação a produtos de alta tecnologia. Fica evidente que os acadêmicos que não possuem *tablet*, dispõem de altos níveis de desconforto com a tecnologia. Da mesma forma, as pessoas que têm e as que pretendem comprar o *tablet*, apresentam baixos níveis desse inibidor.

Tabela 4 - Diferença das médias no inibidor insegurança entre acadêmicos que têm *tablet*, quem pretende adquirir nos próximos 12 meses e não pretende adquirir

<i>Você tem Tablet?</i>	<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Sig</i>
Sim	34	3,4477	,83484	,000*
Pretendo Adquirir nos próximos 12 meses	138	3,2665	,71538	
Não Pretendo Adquirir	185	4,1045	,64572	
Total	357	3,7180	,80043	

Fonte: Dados da Pesquisa – (*) médias diferentes estatisticamente significantes

É explicado pelos autores Parasuraman e Colby (2002) que esta faceta inibidora, indica a desconfiança em relação ao funcionamento correto da tecnologia. Atribuem-se altos índices quando estes indivíduos não acreditam que produtos e/ou serviços de alta tecnologia funcionem adequadamente. Essas pessoas também não se sentem seguras com as informações enviadas por meios eletrônicos.

A pesquisa revela que os indivíduos que pretendem adquirir o *tablet* e os que já possuem, apresentam baixos níveis de insegurança, constatando que se sentem relativamente seguros a

consumir serviços e produtos de alta tecnologia. Revelaram-se na pesquisa alguns fatos que seguem abaixo:

- a) 85% dos acadêmicos que não pretendem adquirir *tablet*, afirmam que, sempre que algo for automatizado é necessário checar cuidadosamente se a máquina ou computador não está cometendo erros;
- b) 52% dos alunos discordam que não é seguro realizar transações financeiras via *internet*;
- c) apenas 30% das pessoas que pretendem adquirir *tablet*, afirmam que não se sentem seguros em realizar uma compra com uma empresa que só pode ser acessada via *internet*.

É explicado pelos autores Parasuraman e Colby (2002) que os indivíduos que apresentam alto grau de insegurança são as pessoas que não se sentem seguras em realizar transações via *internet*, e não ficam limitada a, pois é complementado que, também, não acreditam que a tecnologia possa operar melhor do que os humanos. Por outro lado, as pessoas com baixo teor de insegurança, não se sentem ameaçadas em realizar transações *online*, bem como acreditam que os computadores irão realizar as tarefas que eles a destinarem.

4.8 Crença dos acadêmicos em relação à tecnologia da Faculdade da Serra Gaúcha

A pesquisa revelou, conforme mostrado anteriormente, as diferentes crenças por cada faceta condutora e inibidora em relação à tecnologia dos que possuem *tablet*, os que pretendem adquirir e os que não pretendem. Esta pesquisa, com o intuito de entender a disposição para tecnologia na compra de *tablet* dos acadêmicos da FSG, mostra que, conforme os autores Parasuraman e Colby (2002), existem diferentes tipos de consumidores.

Os acadêmicos que possuem *tablet* demonstram alto nível de otimismo e inovatividade. Já em relação ao inibidor desconforto, apresentou um resultado mais equilibrado, podendo ser considerado como alto ou baixo, devido a sua constância. Entretanto, a faceta insegurança demonstra um baixo nível dessa dimensão. Conforme a literatura dos autores Parasuraman e Colby (2002), não existe uma classificação exata com estes dados obtidos. Porém, Parasuraman e Colby (2002) explicam que estes indivíduos podem ser classificados como exploradores e/ou pioneiros em relação à adoção da tecnologia, devido a suas médias estarem mais próximas com a classificação deste público.

Já os acadêmicos que pretendem adquirir o produto nos próximos 12 meses apresentam uma forte característica de exploradores, que apresentam altos níveis nas dimensões condutoras e

baixos níveis nas inibidoras. De fato, é um público que normalmente experimenta as novas tecnologias antes dos demais, explicam Parasuraman e Colby (2002), que salientam que a combinação dessas facetas resulta na disposição para a tecnologia do indivíduo.

Em um comparativo entre as médias e uma análise geral entre as dimensões, a pesquisa apontou uma semelhança muito grande dos acadêmicos que possuem o *tablet* e os que pretendem adquirir. Dessa forma, ficou evidente que o grupo de exploradores e pioneiros, são os primeiros a adotar novas tecnologias, corroborando com as explicações dos autores Parasuraman e Colby (2002), que enfatizam que estes grupos têm maior facilidade para adotar produtos e serviços de alta tecnologia.

No grupo de acadêmicos que não pretendem adquirir o *tablet*, constatou-se que devido às baixas pontuações nas motivações e altas nas inibições, estes são classificados como retardatários. Parasuraman e Colby (2002) explicam que este tipo de consumidor adota a tecnologia no momento que se sentem obrigado a usarem-na, ou seja, na falta de opção. Normalmente, este grupo é o último a adotá-la enfatiza Parasuraman e Colby (2002), os quais explicam que este tipo de consumidor duvida que a tecnologia proporcione vantagens como controle, conveniência e eficiência.

De uma forma geral, a pesquisa mostrou que realmente existe diferença na disposição para adotar tecnologia entre os acadêmicos que já possuem o *tablet*, os que pretendem e os que não pretendem adquirir. Nestes três grupos, evidenciaram-se diferentes comportamentos entre as dimensões da prontidão à tecnologia, afirmando que os indivíduos mais propensos a adotar rapidamente novas tecnologias são os que possuem *tablet* e os que pretendem adquirir, ficando o outro grupo, dos que não pretendem adquirir, serem forçados com a adoção deste em diversas situações que os obriguem a comprar um *tablet*, seja para uso pessoal ou profissional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo verificou a prontidão para a tecnologia na compra de *tablets*, avaliando as dimensões dos condutores (otimismo e inovatividade) e dos inibidores (desconforto e insegurança) em relação à aquisição do *tablet*, comparando entre os acadêmicos que possuem o *tablet*, os que pretendem adquirir e os que não pretendem. Para isso, realizou-se uma pesquisa descritiva quantitativa com base na escala de intervalo chamada de TRI (*Technology*

*Readiness Index*⁴), oriunda da extensa pesquisa realizada pelos autores Parasuraman (2000), Parasuraman e Colby (2002) e adaptada ao modelo brasileiro pelos autores Souza e Luce (2005), que mede o estado mental global de um indivíduo em relação à tecnologia, associando as crenças e sentimentos que definem a predisposição do consumidor em adotar produtos e ou serviços de tecnologia.

Os objetivos propostos neste estudo foram atingidos na sua totalidade com resultados satisfatórios, e mostrou que as pessoas as quais já possuem este produto e os que pretendem adquirir, apresentam perfis de pessoas exploradoras e pioneiras em adotar e consumir produtos e serviços de alta tecnologia, o que significa que são as primeiras a adotarem. Levando em conta o que foi analisado, a pesquisa revelou que os acadêmicos que não pretendem adquirir, apresentam um perfil mais conservador para consumir um produto ou serviço de alta tecnologia. Foi validado a partir da técnica ANOVA que existem diferenças estatisticamente significantes dentro de cada dimensão, afirmando-se o fato de haver perfis diferentes de consumidores com disposição para consumir tecnologia.

Foi constatado que o instrumento utilizado para avaliar a prontidão à tecnologia, mostrou-se eficaz nas percepções constatadas nas análises dos dados. Ficou muito claro que pessoas com maiores pontuações nos condutores e menores pontuações nos inibidores têm maior facilidade para adquirir produtos de alta tecnologia, no qual este estudo averiguou o *tablet*. Do contrário, pessoas com baixos níveis de condutores e alto nos inibidores, se mostraram mais céticas em consumir produtos de alta tecnologia.

Dessa forma, fica claro que o comportamento do consumidor em relação à tecnologia se difere de produtos tradicionais, exigindo dos profissionais de *marketing* um maior cuidado na avaliação de seu público-alvo. Deve ter o cuidado se o produto que deseja lançar, verificando se está no momento certo de maturidade do mercado, e, caso esteja, exige uma estratégia diferenciada de lançamento, como, por exemplo, um início de “evangelização” da tecnologia, uma disseminação para líderes de opinião, para que esta se propague para seu público-alvo.

Com os dados e resultados obtidos nesta pesquisa, permitiu ao pesquisador concluir, que é muito importante para o *marketing* entender o comportamento do consumidor com produtos e serviços de alta tecnologia, pois este se difere dos demais. De posse desses dados do entendimento deste público, é possível definir estratégias diferenciadas para atingir os objetivos necessários com um produto e/ou serviço de alta tecnologia.

⁴ Índice de Prontidão para Tecnologia.

Em vista da pesquisa realizada, recomenda-se para estudos futuros uma pesquisa qualitativa mais detalhada no que se refere à posse atual e uso futuro de produtos e serviços de alta tecnologia. Acredita-se que, com estes dados adicionais, pode-se averiguar de uma forma mais ampla e completa, o perfil do entrevistado em relação ao que pretende adotar em tecnologias avançadas e do que este utiliza atualmente. De posse desses dados, será possível entender melhor as crenças e motivações dos consumidores de tecnologia.

REFERÊNCIAS

ACONTECENDO AQUI. Disponível em <http://acontecendoaqui.com.br>. Acesso em: 19 de março de 2012.

DAVIS, F. D. **Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology**. MIS Quarterly, v. 13, n. 3, pp. 319-339, 1989.

FERREIRA, Jorge Brantes. **Aceitação e Prontidão do Consumidor para Produtos de Alta Tecnologia**: Elaboração e teste empírico do Modelo CART para adoção de produtos de alta tecnologia. Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD, 2010. Tese (Doutorado em Administração), Instituto COPPEAD de Administração, Universidade do Rio de Janeiro, 2010.

IDC. Releases 2012. Disponível em <http://www.idclatin.com/>. Acesso em 21 de março de 2012.

HURT, Thomas H.; JOSEPH, Katherine; COOK, Chester D. **Scales for the Measurement of Innovativeness**. Human Communication Research. Vol. 4. Blackwell Publishing Ltda, 1977.

KIRTON, Michael. **Adaptors and innovators: A description and measure**. Vol 61(5). Journal of Applied Psychology, 1976.

KULVIWAT, S.; BRUNER II, G. C.; KUMAR, A; SUZANNE, A. N.; CLARK, T. **Toward a Unified Theory of Consumer Acceptance Technology**. Psychology and Marketing, v . 24, n. 12, pp. 1059-1084, dezembro 2007.

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à pesquisa de marketing**. São Paulo: Pearson, 2005.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MIDGLEY, D.F.; DOWLING, G.R. **Innovativeness**: The Concept and Its Measurement. Journal of Consumer Research, 4, 1978.

MICK, D. G.; FOURNIER, S. **Paradoxes of Technology**: Consumer Cognizance, Emotions and Coping Strategies. Journal of Consumer Research, v. 25, pp. 123-143, 1998.

NAVEGG. Infográfico. Disponível em <http://www.navegg.com>. Acesso em 20 de março de 2012.

PARASURAMAN, A. **Technology Readiness Index (TRI): A Multiple-Item Scale to Measure Readiness to Embrace New Technologies**. Journal of Service Research, v. 2, n. 4, pp 307-320, 2000.

PARASURAMAN, A.; COLBY, Charles L. **Marketing para produtos inovadores: como e porque seus clientes adotam tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of Innovations**. 4. ed. New York: Free Press, 1995.

ROGERS, Everett M. **Diffusion of Innovations**. 5. ed. New York: Free Press, 2003.

SOUZA, R. V.; LUCE, F.B. **Adoção de produtos e serviços baseados em tecnologia: uma avaliação da aplicabilidade do Technology Readiness Index (TRI) no Brasil**. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, Anais... 27, 2003, Atibaia, SP.