

PS-136

AN INVESTIGATION OF ONLINE MOVIES ACQUISITION IN BRAZIL BY EXTENDED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Ana Paula Franco Paes Leme Barbosa (University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil) –
aleme@usp.br

Alexandrino Lucas dos Santos (University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil) –
alexandrino.lucas@gmail.com

Bernadete de Lourdes Marinho (University of Sao Paulo, Sao Paulo, Brazil) -
marinhoy@usp.br

Even being the biggest country in general internet video consumption, the online movies business in Brazil still is just in the beginning. As the consumption of the videos from the traditional Home video sector for this new media (the internet) demands new technologies, this paper focus on understanding if the little adoption of online movies in Brazil is due to technology adoption. The study concluded that the technology adoption is true for the future intention of using the service, but not for the immediate one. For achieving this result, it was done a survey using the extended technology acceptance model applied to the online movies consumption. This paper contributes with important insights for future researches.

Keywords: TAM, Online movies, New media, TAME, home video.

UMA INVESTIGAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE FILMES ONLINE NO BRASIL PELO MODELO ESTENDIDO DE ACEITAÇÃO DA TECNOLOGIA

Apesar de ser o maior país consumidor de vídeos de Internet, o consumo de filmes online no Brasil ainda é incipiente. Uma vez que essa forma de consumo envolve o uso de novas tecnologias para consumir um produto já estabelecido em um segmento (home video), este artigo se propõe a investigar se o baixo sucesso das vendas se relaciona com a adoção de tecnologia. Resultou que esta é positiva sobre a intenção futura, mas não sobre a intenção imediata de adesão ao serviço. Esse resultado foi encontrado por meio de um levantamento de campo realizado segundo as categorias do modelo estendido de aceitação da tecnologia aplicado ao consumo de filmes online. Ainda que não haja solucionado a questão, são derivados importantes *insights* a respeito de pesquisas futuras.

Palavras-chave: TAM, Filmes online, Novas mídias, TAME, home vídeo.

1.INTRODUÇÃO

O segmento de *home video* é muito importante para os grandes estúdios cinematográficos, tendo representado 40% de sua receita em 2010. Entretanto, a receita das vendas ou aluguéis de DVD no segmento de *home video* de filmes de longa metragem vem caindo, conforme atestam os relatórios anuais de grandes estúdios multinacionais. Tal como praticado, o consumo de *home video* depende de equipamentos específicos (executores de DVD ou Blu-ray) para ser efetivado, e de locais específicos (videolocadora ou varejo) para ser adquirido, impondo uma certa “logística” para seu consumo. Em resposta a essas duas circunstâncias, um novo modelo de negócio, fortemente baseado em tecnologias recentes, passou a ser oferecido: o aluguel de filmes online. Filme online é um longa metragem que pode ser alugado através da Internet, e assistido, no computador ou televisão, imediatamente após o aluguel, sem a necessidade de equipamentos adicionais nem exigindo deslocamentos por parte do consumidor.

No caso do Brasil, esse modelo parece bastante promissor, pois o país se destaca no consumo de vídeo na internet, aparecendo como o líder nesse segmento, de acordo com pesquisa realizada com 6.500 pessoas nos EUA, Inglaterra, Austrália, Alemanha, Brasil, Itália e Espanha em 2011 (VERNOCCHI; VENTURINI; PATEL, 2011). Também, o comércio eletrônico no Brasil vem ganhando destaque nos últimos 10 anos, apresentando altas taxas de crescimento, ampliando o oferecimento de produtos e o número de lojas, tendo apresentado, em 2010, um faturamento superior a R\$ 13 bilhões (E-BIT, 2011).

Entretanto, esse cenário, aparentemente positivo para os produtores e distribuidores de filmes na Internet, ainda não se mostrou capaz de substituir a receita perdida com a queda nas vendas do segmento de *home video*. Apesar da força do Brasil no consumo de vídeo na internet, a comercialização de filmes online ainda é incipiente no país.

O consumo de um bem de informação (SHAPIRO; VARIAN, 1999), como um filme, pode estar ligado a uma ou mais causas, englobando: fatores externos, como a disponibilidade ou acessibilidade (econômica ou não) do serviço; presença de bens complementares (físicos ou também de informação); e inclinações pessoais do consumidor. Apesar de o filme ser um produto já consolidado, o modelo de aluguel online traz uma nova forma de consumo, envolvendo uma nova tecnologia como meio de acesso ao conteúdo. Por isso, é de se pensar se a interação com a nova tecnologia poderia representar uma barreira para a adesão ao novo

serviço. Diversos modelos de adoção de tecnologia foram propostos, como ficará claro na próxima seção, e um deles, proposto para explicar o comércio online (à época, ainda incipiente) parece promissor para iluminar a situação brasileira. Trata-se do modelo estendido de aceitação da tecnologia, TAM (de *technology acceptance model*) (VIJAYASARATHY, 2004), e este trabalho pretende avaliar se esse modelo explica a baixa aquisição de filmes online no Brasil. Pretende, assim, contribuir para compreensão do consumo de filmes online nesse país.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Os fatores psicológicos (aprendizagem, atitude, motivação, envolvimento), assim como fatores pessoais, sociais e culturais, influenciam o processo de decisão do consumidor, o qual também se move sob estímulos de marketing, como preço, praça, promoção e produto (CARO, 2005).

Os estudos relacionados especificamente à atitude são frequentes nas pesquisas de comportamento do consumidor. Classificada como fator psicológico na teoria de comportamento do consumidor, a atitude é “a predisposição interna de um indivíduo para avaliar determinado objeto, ou aspecto, de forma favorável ou desfavorável, o que poderá ser uma das variáveis a decidir o consumo” (GADE, 2000 *apud* CARO, 2005, p. 125). Segundo Lima (1996 *apud* PORTO, 2010), três pontos são comuns entre as várias definições de atitude: “(1) as atitudes referem-se a experiências subjetivas, (2) elas são referidas a um objeto, a uma pessoa ou situação, (3) incluem uma dimensão avaliativa.” “A atitude de uma pessoa em relação a um objeto está relacionada às crenças de que o objeto possui certos atributos e à forma com que esses atributos são avaliados” (FILHO; PIRES; HERNANDEZ, 2007). A atitude é então formada através da aprendizagem cognitiva, segundo a qual a pessoa forma crenças (componente cognitivo) após ter contato com o objeto ou receber informação a respeito do mesmo (AJZEN; FISHBEIN, 1980 *apud* PORTO, 2010). Esse componente cognitivo tem uma importância maior que o componente afetivo, e tem maior influência na avaliação da situação ou do objeto (PORTO, 2010).

A importância da atitude reside, especialmente, no seu relacionamento com a intenção (de compra, no caso). Segundo Ajzen (2001 *apud* PORTO, 2010), “as pesquisas acadêmicas

sobre atitude predizendo comportamento têm se preocupado com o julgamento, através de crenças e de afeto, que os indivíduos fazem e, principalmente, da relação destes com a intenção comportamental”. Isto significa que, dependendo de um julgamento (positivo ou negativo), a pessoa demonstra a intenção de comportar-se de uma ou outra forma em relação a um objeto. Nessa linha, está a Teoria da Ação Racional (TRA, de *theory of rational action*) que procura estabelecer uma relação entre atitude e comportamento, partindo da psicologia social para explicar que a ação consciente do comportamento é consequência da intenção de agir, a qual é influenciada pela atitude em relação ao comportamento e também por normas subjetivas (FILHO; PIRES; HERNANDEZ, 2007).

A partir do modelo TRA, foi desenvolvido por Davis o modelo TAM, cujo foco, mais específico que o do TRA, está na aceitação de tecnologia aplicada ao ambiente de trabalho. Esse último se baseou em dois constructos principais, capazes de influenciar a atitude de um indivíduo para usar um software: utilidade percebida e facilidade de uso percebida (FILHO; PIRES; HERNANDEZ, 2007). O primeiro é definido como “a utilidade percebida pelo usuário de que determinada tecnologia possa melhorar o desempenho em relação ao objeto de uso” (KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999 *apud* FILHO; PIRES; HERNANDEZ, 2007), e o segundo, como o “grau em que o usuário potencial espera que o sistema será livre de esforço” (DAVIS, 1989 *apud* VIJAYASARATHY, 2004). Além dos modelos TRA e TAM, a teoria do comportamento planejado (TPB, de *theory of planned behavior*), na linha das teorias baseadas na intenção, também tem sido utilizada como ferramenta de análise para o comportamento de adoção de tecnologia.

Especificamente a respeito de compras online, foram realizadas pesquisas abordando a atitude do consumidor. Liao e Cheung (2001) apontaram algumas variáveis que afetariam o desejo inicial para compras na internet, entre as quais está a diferença de preço entre o bem oferecido nas lojas tradicionais e nas online, e a qualidade do vendedor, o qual está relacionado com a experiência de compra. Monsuwé, Dellaert e De Ruyter (2004 *apud* CARO, 2005) apontaram a influência de fatores como traço, situação, características do produto e experiências anteriores de consumo online na atitude e intenção de compra online. Wu (2003 *apud* CARO, 2005) demonstrou que características demográficas, preferências de compra, benefícios e estilo de vida se mostram relacionados com a atitude e com a decisão de compra.

No início dos anos 2000, Vijayarathy realizou um estudo para avaliar a intenção de uso da Internet para realizar compras, para o qual partiu do modelo TAM e, em adição às duas crenças que o compõem, propôs três outras, das quais duas compatibilidade e segurança, também teriam importante influência na atitude. Adicionou, ainda, as crenças normativas do TRA e a autoeficácia do modelo TPB, compondo um modelo estendido de aceitação da tecnologia (TAM estendido). Uma representação esquemática é fornecida pela figura 1. Nela, as setas representam hipóteses de associação positiva entre as variáveis nas extremidades da seta (VIJAYASARATHY, 2004).

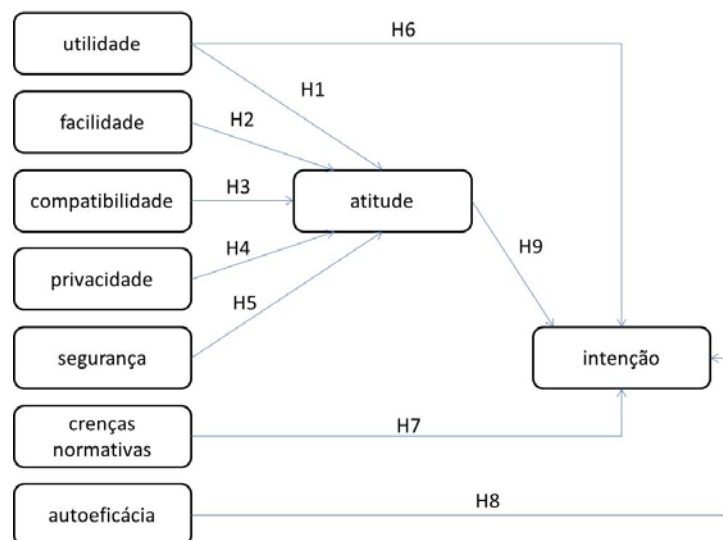


Figura 1: o modelo TAM estendido.

Todas as hipóteses foram confirmadas, exceto H4 e H6. Deve-se enfatizar que esse estudo não verificou possíveis diferenças na intenção de compras entre diferentes tipos de produtos ou serviços, avaliando apenas o meio de consumo, de forma geral.

3. MÉTODO

Para elucidar a situação dos filmes online no Brasil, descrita na Introdução, a presente pesquisa se constitui de um levantamento de campo que avalia se motivações internas dos potenciais usuários do serviço explicam a dificuldade de atrair clientes para o aluguel de filmes online no Brasil.

A motivação interna dos potenciais usuários do serviço foi caracterizada pelas variáveis do modelo TAM, estendido por Vijayarathy (2004), acrescidas de duas variáveis propostas pelos autores deste estudo, “sensibilidade ao preço do serviço de aluguel de filmes

online” e “percepção da adequação da tecnologia disponível para o acesso ao serviço”. As variáveis do modelo TAM estendido capturam o impacto da novidade de uma tecnologia como vista por seus potenciais usuários. Originalmente propostas para o estudo das compras online no início da Internet, tiveram, neste estudo, sua definição adaptada para o serviço de filmes online. A “sensibilidade ao preço” reflete a influência dos fatores econômicos sobre a disposição de aquisição de um bem de informação (SHAPIRO; VARIAN, 1999). A variável “adequação das tecnologias de acesso” foi sugerida por um dos autores, em função de sua experiência com a implantação de aplicações de Tecnologia de Informação, e reflete o fato de alguns usuários deixarem de acessar bens de informação por desconhecerem a operação das tecnologias que lhes dariam acesso, ou sentirem-se intimidados por elas.

O levantamento realizado buscou avaliar a opinião dos respondentes a respeito das variáveis mencionadas, cujas definições teóricas são fornecidas a seguir. Como avalia-se a opinião dos respondentes a respeito delas, a definição operacional é idêntica à teórica, exceto nos casos em que a última é sujeita a interpretações muito diversas. Nesses casos, será fornecida uma ou mais definições operacionais. Após as definições, são apresentadas as questões submetidas aos respondentes. Cada uma está acompanhada de um código que será utilizado para referir-se a elas nas seções subsequentes deste relatório de pesquisa.

- Atitude: a simpatia do respondente ao conceito de aluguel de filmes online.

“Usar a internet para alugar e assistir a filmes é uma boa ideia.” (AT-1)

“Me agradaria usar a internet para alugar e assistir a filmes.” (AT-2)

- Autoeficácia: a crença do respondente na própria capacidade cognitiva de utilizar as ferramentas de Internet para alugar e assistir a filmes online.

“Eu tenho habilidade para usar a internet para alugar e assistir a filmes.” (EF-1)

“Meus conhecimentos de internet tornariam fácil alugar e assistir a filmes nesse meio.” (EF-2)

- Compatibilidade: o quanto o aluguel e a audiência de filmes online combina com o estilo de vida e os hábitos de compra do respondente.

“Usar a internet para alugar e assistir a filmes é compatível com a forma que eu gosto de comprar.” (CP-1)

“Usar a internet para alugar e assistir a filmes é compatível com meu estilo de vida.” (CP-2)

- Facilidade: o acesso a meios para adquirir e utilizar o serviço de aluguel de filmes online. Operacionalizada como referindo-se: ao acesso à Internet, como meio de utilizar um serviço de aluguel de filmes; e ao acesso a equipamentos para assistir a filmes online.

“Usar a internet para alugar e assistir a filmes é prático.” (FA-2)

“Tenho fácil acesso a meios para alugar e assistir a filmes pela internet.” (FA-3)

- Intenção: a predisposição mental para iniciar a ação de alugar um filme online. Operacionalizada como níveis distintos de comprometimento: para ação imediata; para ação sem especificação de frequência nem de prazo de início; e para ação frequente, porém, sem especificação do prazo de início.

“É muito provável eu usar a internet, nas próximas semanas, para alugar e assistir a filmes.” (IN-1)

“Eu pretendo usar a internet para alugar e assistir a filmes sempre que parecer apropriado.” (IN-2)

“Eu pretendo usar a internet com uma certa frequência para alugar e assistir a filmes.” (IN-3)

- Preço: a sensibilidade ao preço do serviço de aluguel de filmes ou à diferença de preços entre esse serviço e o do conhecido serviço de aluguel físico de filmes em videolocadoras.

“Eu só alugaria filmes na internet se o preço estivesse menor que o do aluguel numa videolocadora.” (PR-1)

“O preço do aluguel do filme na internet é importante para que eu use esse meio.” (PR-2)

- Segurança: a tranquilidade em realizar pagamentos através da Internet, e, mais especificamente, utilizando cartões de crédito.

“Sinto segurança em fazer pagamentos pela internet.” (SG-1)

“Eu me sinto seguro para usar cartões de crédito para fazer compras na internet.” (SG-2)

- Tecnologia: a praticidade de operar as tecnologias de acesso mais comuns atualmente disponíveis para alugar e assistir a filmes online, a televisão com acesso à Internet e o computador, além dos próprios sites que oferecem o serviço. O conceito abrange, adicionalmente, a capacidade de transmissão de dados da conexão de internet do respondente, visto que uma conexão de baixa capacidade acarreta uma sensação de baixa praticidade para assistir a um filme online. É importante ressaltar a diferença do conceito em foco para o de “facilidade”. Aquele refere-se à disponibilidade da tecnologia para o potencial usuário, enquanto este refere-se ao uso mesmo da tecnologia.

“Meu aparelho de TV permite assistir, de forma prática, a um vídeo da internet em tempo real.” (TN-1)

“Meu computador e conexão de internet me permitem assistir a vídeos de internet em tempo real.” (TN-2)

“Os sites de aluguel de filmes são fáceis e práticos de usar.” (TN-3)

- Utilidade: a crença de que o serviço de aluguel de filmes online proporcionará ganhos (emocionais) ao respondente. Operacionalmente, os ganhos considerados neste estudo foram: a chance de escolher de bons filmes; a variedade de filmes disponíveis para seleção; e a poupança de tempo na seleção de filmes.

“É mais provável escolher um bom filme se alugado pela internet.” (UT-1)

“A variedade de filmes que se pode alugar pela internet deve ser grande.” (UT-2)

“Alugar filmes pela internet poupa o meu tempo.” (UT-3)

A redação das questões submetidas aos respondentes, representando as variáveis sob estudo, foi inspirada nas questões contidas no instrumento utilizado por Vijayasathy (2004),

já que o presente estudo pretende ser uma reprodução parcial daquele. Entretanto, a diferença de escopo, de compras online para aluguel de filmes online, exigiu alterações em quase todas as questões. É importante notar que, dada uma variável, as questões que a representam podem ser semanticamente equivalentes ou não. Ou seja, neste estudo, uma variável pode ter várias acepções. A diferença nas acepções será muito relevante na interpretação dos resultados, como ficará claro na seção Conclusões. Conforme se pode notar pela inspeção da lista anterior, as variáveis com acepções semanticamente equivalentes são: atitude, autoeficácia e segurança. Já aquelas cujas questões expressam sentidos distintos são: compatibilidade, facilidade, intenção, preço, tecnologia e utilidade.

As respostas às questões constituem-se numa escala Likert de 7 pontos, um deles correspondente à ignorância assumida, representada pela ideia “não sei”. Isto foi assim projetado devido às incertezas dos autores, ao início do estudo, sobre o grau de conhecimento do serviço de aluguel de filmes entre os respondentes. Adicionalmente, os autores desejavam distinguir a discordância da ignorância.

O modelo assumido neste estudo parte do de Vijayasathy (2004), apresentado na seção Revisão da literatura, subtrai-lhe as hipóteses referentes às variáveis “privacidade” e “crenças normativas”, e lhe acrescenta hipóteses referentes às variáveis “sensibilidade ao preço” e “adequação das tecnologias de acesso”. Eis uma representação do modelo adotado, seguida da especificação das hipóteses deste estudo.

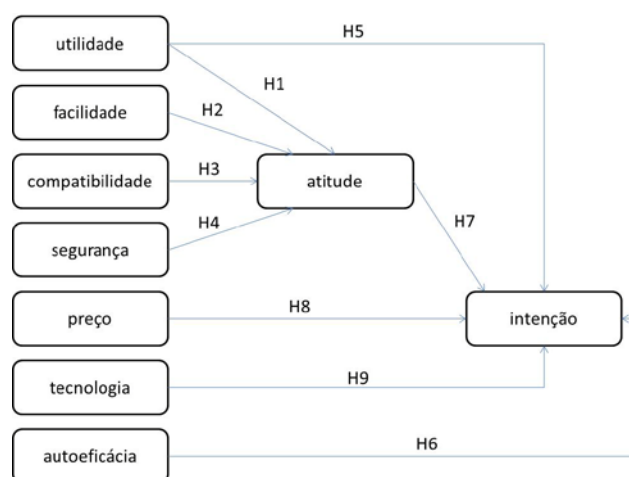


Figura 2: modelo adotado neste estudo.

As seguintes hipóteses foram inspiradas em Vijayasathy (2004):

H1: Há uma associação positiva entre a atitude do consumidor em relação ao consumo de filmes online e suas crenças sobre a utilidade do serviço.

H2: Há uma associação positiva entre a atitude do consumidor em relação ao consumo de filmes online e sua crença quanto à facilidade de uso do serviço.

H3: Há uma associação positiva entre a atitude do consumidor em relação ao consumo de filmes online e sua crença a respeito da compatibilidade desse serviço com suas necessidades e seu estilo de vida.

H4: Há uma associação positiva entre a atitude do consumidor em relação ao consumo de filmes online e sua crença sobre a segurança em receber o serviço, havendo pago por ele.

H5: Há uma associação positiva entre a intenção de consumir filmes online e a crença do consumidor sobre a utilidade que esse serviço lhe trará.

H6: Há uma associação positiva entre a intenção de consumir filmes online e a crença do consumidor sobre sua própria eficácia ao utilizar tecnologia para obter o serviço.

H7: Há uma associação positiva entre a intenção de consumir filmes online e a atitude do consumidor em relação a esse serviço.

O filme no segmento de *home video* é um produto disponível para diferentes formas de consumo, como compra no varejo tradicional ou aluguel em lojas especializadas (inclusive com entrega a domicílio), ambas através da mídia física, em DVD ou, mais recentemente, Blu-ray. A disponibilidade do bem de informação (filme) em diversos pontos de venda (videolocadora, varejo) em um certo formato de consumo (mídia física) permite supor uma ligação entre a sensibilidade ao preço relativo para a aquisição do bem de informação e a intenção de uso do serviço de aluguel de filmes online. Assim, este estudo procurou testar se:

H8: Há uma associação positiva entre a intenção do consumidor em relação ao consumo de filmes online e sua sensibilidade ao preço relativo desse serviço.

O consumo de filmes online demanda a utilização de um equipamento, televisão ou computador, com conexão à Internet para acesso à loja (compra) e ao próprio produto (consumo). A dificuldade em utilizar equipamentos com a configuração adequada para acessar o serviço poderia afetar a intenção de um consumidor em fazê-lo, já que seria mais

fácil ter acesso a um filme pelos meios atualmente disponíveis, tal como o aluguel. Sem dúvida, correntemente, os computadores e conexões de acesso à Internet não oferecem obstáculos técnicos ao acesso a um serviço de aluguel online. Mas tampouco oferecem comodidade no consumo, uma vez que a audiência de um longa metragem costuma se dar em áreas específicas dos domicílios, como a sala de estar ou sala de cinema. Quanto à televisão, embora a tecnologia de acesso à Internet através desse aparelho já esteja disponível, a mesma não é enfatizada pelos fabricantes, e é de se duvidar em que medida os possuidores de aparelhos com aquela característica utilizam-na. Por experiência, um dos autores percebeu que, em situações similares em ambientes de trabalho, softwares disponíveis para uso imediato, e capazes de aumentar a produtividade, deixam de ser utilizados devido à percepção, por parte de seus potenciais usuários, de baixa praticidade para tirar proveito de suas funções. Por isso, este estudo investigou se:

H9: Há uma associação positiva entre a intenção do consumidor em relação ao consumo de filmes online e a percepção de praticidade da tecnologia que permite o uso do serviço.

Além das questões opinativas a respeito das variáveis investigadas neste estudo, referidas antes nesta seção, o instrumento compreendia questões qualificadoras a respeito de: renda familiar, tamanho da família, nível de audiência de filmes por outros meios, frequência de acesso à Internet, frequência de compras online, grau de uso de filmes piratas, escolaridade, faixa etária e sexo. Foi incluída também uma questão a respeito da possibilidade de acesso à Internet pela televisão, como forma de detectar contradições quanto à resposta à TN-1. A versão final do instrumento foi obtida após validação com alguns respondentes, e consistiu em ouvir a interpretação do sentido de cada questão pelo respondente, e, se diferente do pretendido pelos autores, modificá-la até a interpretação ser consistente com a proposta deste estudo.

A população alvo era composta por famílias potencialmente usuárias do serviço de aluguel de filmes online. Quando finalizado, o instrumento foi disponibilizado na Internet e divulgado a pessoas do círculo de convivência e profissional dos autores deste estudo. Dessa forma, a amostra obtida foi de conveniência, e resultou, parcialmente, do efeito de bola de neve, uma vez que alguns respondentes divulgavam a pesquisa em suas próprias redes de relacionamento. Não se registrou a identidade dos respondentes.

4. RESULTADOS

A coleta foi fechada, após um mês de publicidade, com um total de 126 respostas. Procedeu-se, então, à eliminação dos questionários incompletamente respondidos e daqueles que apresentavam monotonicidade de respostas às questões opinativas. Por segurança, mantiveram-se apenas os que apresentavam pelo menos três níveis distintos de concordância entre todas as questões opinativas. Ao todo, 3 registros foram eliminados, resultando em 123 registros válidos para análise.

Os resultados foram analisados em três etapas. Primeiro, focalizou-se o perfil dos respondentes. Os achados notáveis dessa etapa, facilmente perceptíveis nas figuras 3 a 5, são: a alta renda das famílias da amostra (relativa à renda média brasileira); a alta frequência de uso da Internet; e o alto índice de costume com compras pela Internet. De modo geral, há uma baixa pré-disposição para o uso regular do serviço de aluguel de filmes pela Internet, menos que 29%. A adequação dos equipamentos para a utilização do serviço registrou índices de 33% para TV, 49% para computador e 30% para sites de aluguel. Consistentes com esses números, o índice de audiência de filmes online num período de 3 meses foi pouco maior que 29%, enquanto o índice de conhecimento de sites que comercializam o serviço foi de pouco mais que 45%.

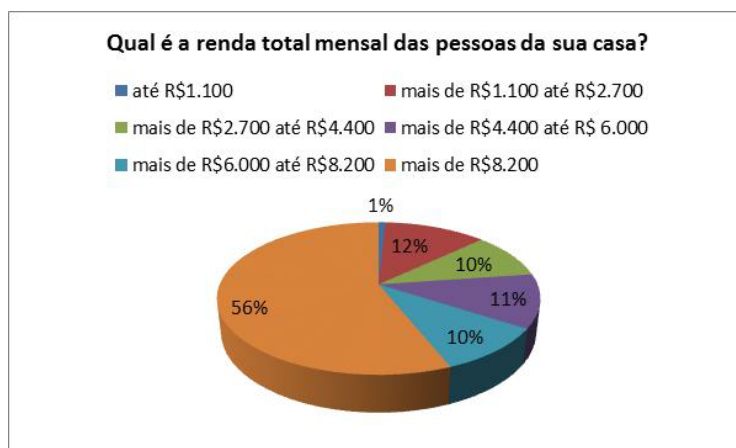


Figura 3: renda dos respondentes.

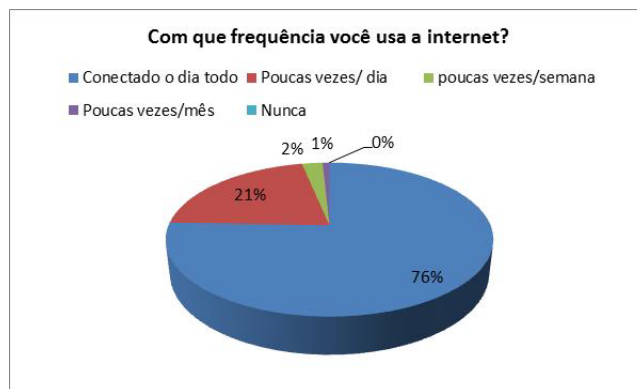


Figura 4: frequência de uso da Internet entre os respondentes.

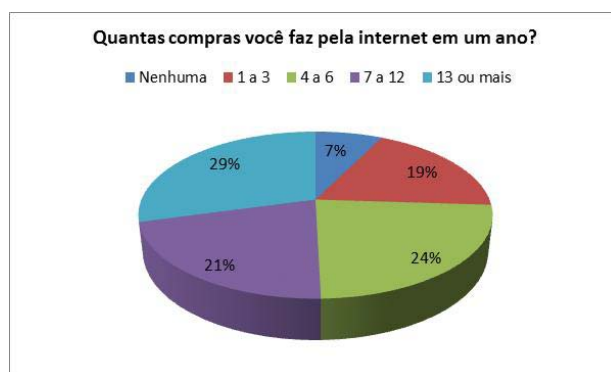


Figura 5: frequência de compras realizadas pela Internet.

A seguir, determinou-se se as respostas às questões opinativas confirmavam as esperadas concordâncias ou diferenças de sentido entre as múltiplas acepções de cada variável deste estudo. Variáveis cujas acepções são semanticamente semelhantes deveriam apresentar dependência entre as distribuições de ambas acepções na amostra. Além disso, deveria haver uma relação positiva entre as acepções, ou seja, quando uma cresce, a outra também cresce. E vice-versa. A dependência foi aferida através de um teste qui quadrado com significância de 5%. A direção da dependência foi aferida contrastando-se histogramas das distribuições. Os resultados encontram-se na tabela 1. Como se pode notar, as acepções das variáveis atitude, autoeficácia e segurança apresentaram a associação esperada.

Variável	Acepções comparadas	Quantidade	P (teste qui)	+ / -
ATITUDE	1 e 2	112	0,000%	+
AUTOEFICÁCIA	1 e 2	111	0,000%	+
COMPATIBILIDADE	1 e 2	115	0,000%	+

FACILIDADE	1 e 2	104	12,912%	N.A.
INTENÇÃO	1 e 2	109	0,004%	-
	1 e 3	108	0,000%	-
	2 e 3	110	0,000%	+
PREÇO	1 e 2	110	0,011%	+
SEGURANÇA	1 e 2	121	0,000%	+
TECNOLOGIA	1 e 2	95	2,902%	-
	1 e 3	50	56,892%	N.A.
	2 e 3	53	28,541%	N.A.
UTILIDADE	1 e 2	99	18,587%	N.A.
	1 e 3	106	15,774%	N.A.
	2 e 3	101	0,545%	+

Tabela 1: Sumário dos testes de similaridade semântica. Para cada variável, apresenta suas acepções comparadas, a quantidade de registros testados (em que ambas as respostas eram diferentes de “não sei”), o valor de P do teste qui quadrado e a direção da associação, se positiva ou negativa. Quando não há associação (ou seja, quando $P > 5\%$), a direção contém “N.A.” (não se aplica).

A etapa final consistiu no teste das hipóteses propostas neste estudo. O teste aplicado visava a determinar a independência entre as variáveis descritas na seção precedente e abrangidas por uma hipótese. O teste de uma hipótese envolveu múltiplos testes de independência (usando a estatística qui quadrado) entre as acepções das variáveis presentes na hipótese, onde um elemento do par provinha de uma variável, e o outro, de outra. Uma hipótese foi aceita quando pelo menos 3 em 4 testes de dependência entre acepções correspondia ao previsto na hipótese. Adicionalmente, os casos divergentes do previsto foram analisados para a obtenção de *insights*.

A seguir, explica-se como a mecânica do teste qui quadrado foi utilizada neste estudo. Ao testar a independência entre as acepções de duas variáveis, consideraram-se apenas os registros portadores de opiniões diferentes de “não sei” em ambas. Dessa forma, consideraram-se apenas os respondentes que se sentiam capazes de emitir, simultaneamente, opiniões a respeito das duas variáveis testadas. O estudo assumiu que os níveis de concordância com uma acepção de uma categoria são eventos independentes. O teste qui quadrado foi, então, aplicado aos pares formados por níveis de concordância com as questões propostas, um de cada variável. Quando uma questão deixava de apresentar respostas a um

nível de concordância, o nível era excluído. A hipótese nula é de independência entre as variáveis, e a significância adotada foi de 5%. Gráficos de dispersão e histogramas foram utilizados para detectar se a dependência entre as duas variáveis era positiva ou negativa.

5. CONCLUSÕES

Eis os resultados da análise:

H1	Utilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	110	3,948%	+
	1	2	106	2,135%	+
	2	1	103	27,216%	N.A.
	2	2	103	4,794%	+
	3	1	113	0,000%	+
	3	2	109	0,000%	+
H2	Facilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	107	0,000%	+
	1	2	103	0,000%	+
	2	1	113	0,018%	+
	2	2	110	0,016%	+
H3	Compatibilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	115	0,000%	+
	1	2	111	0,000%	+
	2	1	116	0,000%	+
	2	2	113	0,000%	+
H4	Segurança	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	119	1,897%	+
	1	2	115	0,006%	+
	2	1	117	12,296%	N.A.
	2	2	113	0,737%	+
H5	Utilidade	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	104	27,268%	N.A.
	1	2	105	2,051%	+
	1	3	103	21,176%	N.A.
	2	1	99	27,624%	N.A.
	2	2	100	1,415%	+

	2	3	100	67,261%	N.A.
	3	1	108	1,400%	-
	3	2	108	0,000%	+
	3	3	107	0,000%	+
H6	Autoeficácia	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	108	1,019%	-
	1	2	108	0,000%	+
	1	3	107	19,062%	N.A.
	2	1	110	1,720%	-
	2	2	111	0,010%	+
	2	3	109	2,215%	+
H7	Atitude	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	112	54,786%	N.A.
	1	2	113	0,028%	+
	1	3	112	0,000%	+
	2	1	108	8,332%	N.A.
	2	2	109	0,000%	+
	2	3	108	0,000%	+
H8	Preço	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	111	45,556%	N.A.
	1	2	111	5,357%	N.A.
	1	3	110	19,913%	N.A.
	2	1	108	31,018%	N.A.
	2	2	108	0,515%	+
	2	3	107	5,558%	N.A.
H9	Tecnologia	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	96	17,457%	N.A.
	1	2	96	72,376%	N.A.
	1	3	96	24,863%	N.A.
	2	1	106	45,799%	N.A.
	2	2	105	10,806%	N.A.
	2	3	106	30,128%	N.A.
	3	1	51	1,973%	-
	3	2	55	1,498%	+
	3	3	54	1,090%	+

Tabela 2: Sumário dos testes de hipóteses. Para cada hipótese, apresenta as variáveis envolvidas, a quantidade de registros testados (em que ambas as respostas eram diferentes de

“não sei”), o valor de P do teste qui quadrado e a direção da associação, se positiva ou negativa. A linha foi marcada de laranja quando seu resultado viola a hipótese que lhe corresponde. Isso acontece quando não há associação, ou seja, quando $P > 5\%$, ou quando há ($P \leq 5\%$), mas a dependência é negativa. Quando $P > 5\%$, a direção de dependência contém “N.A.” (não se aplica).

Como o nível de significância assumido neste estudo é de 5%, a análise dos dados na tabela 2 permite concluir que:

1. As variáveis utilidade e atitude podem ser consideradas positivamente relacionadas em 5 de 6 casos, confirmando a hipótese 1. A exceção ocorre no caso onde comparecem UT-2 e AT-1.
2. As variáveis facilidade e atitude podem ser consideradas positivamente relacionadas em todos os 4 casos, confirmando a hipótese 2.
3. As variáveis compatibilidade e atitude podem ser consideradas positivamente relacionadas em todos os 4 casos, confirmando a hipótese 3.
4. As variáveis segurança e atitude podem ser consideradas positivamente relacionadas em 3 de 4 casos, confirmando a hipótese 4. A exceção ocorre no caso onde comparecem SG-2 e AT-1.
5. As variáveis utilidade e intenção podem ser consideradas positivamente relacionadas em 4 de 9 casos, não permitindo confirmar a hipótese 5. As exceções ocorrem em todos os casos onde IN-1 comparece, e em 2 dos 3 casos onde IN-3 comparece.
6. As variáveis autoeficácia e intenção podem ser consideradas positivamente relacionadas em 3 de 6 casos, não permitindo confirmar a hipótese 6. As exceções ocorrem em todos os casos onde IN-1 ou EF-1 comparecem.
7. As variáveis atitude e intenção podem ser consideradas positivamente relacionadas em 4 de 6 casos, não permitindo confirmar a hipótese 7. As exceções ocorrem em todos os casos onde IN-1 comparece.

8. As variáveis preço e intenção podem ser consideradas positivamente relacionadas em 1 de 6 casos, aquele onde comparecem PR-2 e IN-2, não permitindo confirmar a hipótese 8. Isso, a despeito da alta renda (relativa à renda média nacional) das famílias da amostra, fato que deveria reduzir a influência de razões econômicas sobre a intenção de adesão ao serviço.
9. As variáveis tecnologia e intenção podem ser consideradas positivamente relacionadas em 2 de 9 casos, não permitindo a confirmação da hipótese 9. Nos 2 casos confirmatórios comparecem TN-3 (site) e intenções diferentes de IN-1.

Um resumo dos resultados acima é que as hipóteses introduzidas pelos autores (H8 E H9) não foram confirmadas, e duas das hipóteses provenientes de Vijayasathy (2004) também não foram confirmadas. Portanto, resultados distintos dos obtidos por aquele autor. Entretanto, notando a forte dissonância da aceção IN-1 de intenção, refizemos os testes sem levá-la em conta. Os resultados constam da tabela 3.

H1	Utilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	110	3,948%	+
	1	2	106	2,135%	+
	2	1	103	27,216%	N.A.
	2	2	103	4,794%	+
	3	1	113	0,000%	+
	3	2	109	0,000%	+
H2	Facilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	107	0,000%	+
	1	2	103	0,000%	+
	2	1	113	0,018%	+
	2	2	110	0,016%	+
H3	Compatibilidade	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	115	0,000%	+
	1	2	111	0,000%	+
	2	1	116	0,000%	+
	2	2	113	0,000%	+
H4	Segurança	Atitude	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	1	119	1,897%	+
	1	2	115	0,006%	+
	2	1	117	12,296%	N.A.

	2	2	113	0,737%	+
H5	Utilidade	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	2	105	2,051%	+
	1	3	103	21,176%	N.A.
	2	2	100	1,415%	+
	2	3	100	67,261%	N.A.
	3	2	108	0,000%	+
	3	3	107	0,000%	+
H6	Autoeficácia	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	2	108	0,000%	+
	1	3	107	19,062%	N.A.
	2	2	111	0,010%	+
	2	3	109	2,215%	+
H7	Atitude	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	2	113	0,028%	+
	1	3	112	0,000%	+
	2	2	109	0,000%	+
	2	3	108	0,000%	+
H8	Preço	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	2	111	5,357%	N.A.
	1	3	110	19,913%	N.A.
	2	2	108	0,515%	+
	2	3	107	5,558%	N.A.
H9	Tecnologia	Intenção	quantidade	P (teste qui)	+ / -
	1	2	96	72,376%	N.A.
	1	3	96	24,863%	N.A.
	2	2	105	10,806%	N.A.
	2	3	106	30,128%	N.A.
	3	2	55	1,498%	+
	3	3	54	1,090%	+

Tabela 3: sumário dos testes de hipóteses, excluindo IN-1. As informações e convenções são as mesmas da tabela 2.

Esses resultados podem ser resumidos como confirmando todos os resultados de Vijayasarathy (2004). A confirmação do modelo TAM estendido nas condições descritas é digno de nota, pois indica que eles razoavelmente se aplicam a uma época e escopo diferentes.

Por outro lado, isto também significa que não é a falta de um elemento do TAM estendido que explica o baixo sucesso do serviço de aluguel de filmes online no Brasil.

Quanto às hipóteses especificamente formuladas por este estudo, envolvendo as variáveis “sensibilidade ao preço” e “adequação da tecnologia”, mesmo a exclusão de IN-1 não permitiu confirmá-las, e, portanto, elas também não se habilitam a explicar o fenômeno brasileiro, sendo plausíveis duas conclusões, a partir dos resultados. Primeira, a sensibilidade ao preço pode estar associada tanto à intenção de aquisição ao serviço quanto não, ou seja, uma pessoa com alta sensibilidade a preço pode ter alta ou baixa intenção de alugar um filme online. Segunda, a confirmação de H8 para a tecnologia “sites de aluguel” sugere que conhecer sites de aluguel influencia a intenção futura (IN-2 e IN-3) de usar o serviço, embora não a imediata (IN-1).

Excluída a aceção IN-1, este estudo mostrou que a baixa adesão parece não se dever a limitações econômicas, técnicas ou intencionais dos potenciais usuários do serviço, sugerindo, portanto, que um próximo passo seria procurar razões na atuação das empresas ou no setor prestador do serviço, especialmente frente a serviços concorrentes, como TV a cabo, aluguel físico de filmes e video on-demand.

Os efeitos de IN-1 sobre as conclusões também exigem mais investigação. Tratar-se-ia de um problema do instrumento, na medida em que a redação de IN-1 “cobraria” uma posição do respondente a respeito do serviço? Ou pode ser explicada por algum fator não considerado neste estudo? A fim de solucionar essas dúvidas, faz sentido conduzir, a seguir, pesquisas qualitativas junto a potenciais adquirentes do serviço, por exemplo, através de entrevistas em profundidade ou grupos focais. Em particular, o alto índice de certeza sobre a adequação do computador como equipamento para usufruir de filmes online frente à TV parece indicar que a convergência das duas tecnologias pode ainda não ser forte na mente dos respondentes, e a combinação dessa crença com os hábitos de audiência de filmes em casa pode representar uma barreira para a disseminação do serviço.

Quanto às limitações, esta pesquisa apresenta características que limitam a validade e a generalidade dos resultados obtidos. A amostragem, por não ser aleatória, ameaça a confiabilidade dos resultados dos testes qui quadrado de independência, que a exigem. Também não foi possível controlar que mais de um membro da mesma família respondesse ao questionário, e há uma chance de que pelo menos 10% das respostas provenham de casais.

Durante a análise dos resultados, também notou-se que o instrumento apresentava inconsistências, contendo questões ora direcionadas à família (população alvo) e ora ao respondente (como pessoa). O correto seria somente questões direcionadas à família. O tamanho da amostra (123 respostas) também limita a validade dos resultados obtidos pelos testes qui quadrado, já que estes são confiáveis apenas quando pelo menos 80% dos pontos tem valor igual ou superior a 5.

6. REFERÊNCIAS

- CARO, A. **Fatores críticos no comportamento do consumidor online: um estudo exploratório**. 2005. 164 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- E-BIT. **Web Shoppers** (23ª Edição). São Paulo: E-bit, 2011. Disponível em: < <http://www.webshoppers.com.br>>. Acesso em: 1º Jul. 2011.
- FILHO, B.; PIRES, P.; HERNANDEZ, J. Modelo Technology Acceptance Model – TAM aplicado aos Automated Teller Machines – ATM's. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.4, n.1, p. 40-56, 2007.
- LIAO, Z.; CHEUNG, M. Internet-based e-shopping and consumer attitudes: an empirical study. **Information & Management**, v. 38, p. 299-306, 2001.
- PORTO, R. Atitude do Consumidor: Estrutura dos Modelos Teóricos. **Revista Brasileira de Marketing**, São Paulo, v.9, n.2, p. 41-58, 2010.
- SHAPIRO, C.; VARIAN, H. **Information rules: a strategic guide to the network economy**. Boston: Harvard Business School Press, 1999.
- VERNOCCI, M.; VENTURINI, F.; PATEL, D. **Consumers of all ages are going over-the-top**. Accenture: 2011.
- VIJAYASARATHY, L. Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model. **Information and Management**, v. 41, p. 747-762, 2004.