



**Daniel da Hora Alves Lima**

**Explorando Fatores que Afetam a Intenção de Adoção da  
TV por Assinatura em Alta Definição no Brasil – Uma  
Aplicação da Teoria de Difusão de Inovações**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração de Empresas.

Orientador: Prof. Luis Fernando Hor-Meyll Alvares

Rio de Janeiro  
Setembro de 2010



**Daniel da Hora Alves Lima**

**Explorando Fatores que Afetam a Intenção de Adoção da  
TV por Assinatura em Alta Definição no Brasil – Uma  
Aplicação da Teoria de Difusão de Inovações**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Prof. Luis Fernando Hor-Meyll Alvares**

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

**Prof. Paulo Cesar de Mendonça Motta**

Departamento de Administração - PUC-Rio

**Prof. Victor Manoel Cunha de Almeida**

COPPEAD - UFRJ

**Prof<sup>a</sup>. Mônica Herz**

Vice-Decana de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2010

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

### **Daniel da Hora Alves Lima**

Graduou-se em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em 1998. Cursou o IAG Master em Marketing no IAG/PUC-Rio em 2001, o Curso de Formação de Jovens Talentos da Fundação Dom Cabral entre 2002 e 2003, o Curso de Desenvolvimento Econômico e Social da UFRJ em 2004 e o IAG Management em Gestão Empresarial no IAG/PUC-Rio em 2007. Desenvolveu atividade profissional na Xerox do Brasil Ltda. de 1998 a 1999, na área de Planejamento de Logística, na Empresa Brasileira de Telecomunicações – Embratel, de 1999 a 2002, nas áreas de Marketing Estratégico e Inteligência de Mercado, e na Claro em 2003, na área de Inteligência de Marketing. Atualmente atua como gerente no Departamento de Telecomunicações da Área de Infraestrutura do BNDES.

#### Ficha Catalográfica

Lima, Daniel da Hora Alves  
Explorando Fatores que Afetam a Intenção de Adoção da TV por Assinatura em Alta Definição no Brasil – Uma Aplicação da Teoria de Difusão de Inovações / Daniel da Hora Alves Lima ; orientador: Luis Fernando Hor-Meyll Alvares – Rio de Janeiro : PUC, Departamento de Administração, 2010.  
145 f.: il. ; 29,7 cm  
Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração.  
Incluí referências bibliográficas.  
1. Administração – Teses. 2. Comportamento do Consumidor. 3. Difusão de Inovações 4. Barreiras à Adoção 5. TV Digital 6. TV de alta definição. I. Alvares, Luis Fernando Hor-Meyll Alvares II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD:658

Dedico este trabalho à minha esposa, Daniela, pelo apoio de todas as horas

## **.Agradecimentos**

Aos meus pais, pela educação, confiança e por ter me dado todo o amor que um filho precisa para crescer. À minha mãe, Ianne, um agradecimento especial por ter gentilmente se prontificado a revisar a minha dissertação, fornecendo contribuições preciosas.

À minha esposa, Daniela, por ser a minha fonte de admiração e inspiração e por me acompanhar de perto nesta árdua jornada de realização de um curso de Mestrado.

Ao meu filho, Bernardo, que, tendo acabado de chegar ao mundo, me deu forças extras para concluir esta dissertação.

Ao Professor Luis Fernando Hor-Meyll Alvares pelo apoio, dedicação, confiança e por me colocar no rumo certo para execução deste trabalho.

À pesquisadora Maria Luiza Zacharias, pela presteza e boa vontade em discutir questões chave deste trabalho.

Ao BNDES, não só pelo apoio financeiro, mas também pela confiança.

A Alan Fischler, Chefe do Departamento de Telecomunicações do BNDES, pelas importantes contribuições nos assuntos técnicos ligados à TV digital.

Aos meus amigos e familiares que compreenderam o meu afastamento temporário necessário para que fosse possível realizar este trabalho.

A todos os meus professores do IAG pelos ensinamentos prestados. À secretaria do curso, especialmente Teresa e Fábio, pelo atendimento sempre amável.

## Resumo

Lima, Daniel da Hora Alves; Alvares, Luis Fernando Hor-Meyll. **Explorando Fatores que Afetam a Intenção de Adoção da TV por Assinatura em Alta Definição no Brasil – Uma Aplicação da Teoria de Difusão de Inovações**. Rio de Janeiro, 2010. 145 p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Dois anos e meio desde o lançamento da TV digital no Brasil, a penetração desta tecnologia é ainda muito pequena. Dos principais benefícios oferecidos pela TV digital para os dispositivos fixos (aparelhos televisores), apenas a alta definição (HDTV – *high definition television*) está disponível em escala comercial, sendo atualmente o principal apelo para a adoção da tecnologia digital. No Brasil, o consumo de conteúdo em alta definição tem se dado principalmente pelos assinantes de TV paga, grupo formado basicamente por domicílios de renda familiar elevada. Para aumentar o entendimento dos estímulos e barreiras à adoção da TV por assinatura em alta definição no Brasil, conduziu-se, à luz da teoria de difusão de inovações, quinze entrevistas com pessoas de domicílios com renda elevada. Em seguida, realizou-se um levantamento de dados, com amostra de conveniência de assinantes de TV paga que não tinham pacotes em alta definição, investigando-se a relação entre as percepções dos atributos da alta definição e a intenção de adotar um pacote em HD. Os resultados apresentam evidências de que recursos percebidos, custo/benefício do conteúdo disponível em HD, percepção de vantagem relativa, posse de televisores preparados para alta definição e frequência de idas ao cinema são relevantemente relacionados à intenção de adoção de um serviço de TV por assinatura em alta definição.

## Palavras-chave

Comportamento do consumidor; difusão de inovações; barreiras à adoção; TV digital; TV de alta definição

## Abstract

Lima, Daniel da Hora Alves; Alvares, Luis Fernando Hor-Meyll (Advisor). **Exploring Factors Affecting the Adoption Intent of High Definition Pay TV in Brazil - an Application of Diffusion of Innovations Theory.** Rio de Janeiro, 2010. 145p. MSc. Dissertation - Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Two and a half years since the launch of digital TV in Brazil, the penetration of this technology is still very small. Among the main benefits offered by digital TV to fixed devices (TV sets), only high definition television (HDTV) is available on a commercial scale, being nowadays the main appeal to the adoption of digital technology. In Brazil, the consumption of high definition content has occurred mainly by Pay TV subscribers, a group formed basically by high-income households. To increase the understanding of the stimulus and barriers to adoption of high-definition Pay TV in Brazil, fifteen interviews with people from high-income households were conducted, under the light of diffusion of innovations theory. Afterwards, a survey was made with a convenience sample of Pay TV subscribers without subscription of HDTV services, investigating the relationship between the perceptions of high-definition attributes and the adoption intent of HDTV services. Results showed evidence that perceived resources, cost-benefit of content available in HD, perception of relative advantage, ownership of HD television sets and frequency of moviegoing are relevantly related to adoption intent of high-definition Pay TV services.

## Keywords

Consumer behavior; diffusion of innovations; barriers to adoption; digital TV, HDTV.

## Sumário

1. O Problema	12
1.1. Contextualização do Problema	12
1.2. Objetivo	15
1.3. Relevância do Estudo	15
1.4. Delimitação do Estudo	18
1.5. Estrutura do Trabalho	20
2. TV Digital e TV de Alta Definição	21
2.1. A Tecnologia Digital	21
2.1.1. Avanços da TV Digital	22
2.1.2. TV em Alta Definição (HDTV)	25
2.2. Histórico	27
2.2.1. Mundo	27
2.2.2. Brasil	29
3. Revisão da Literatura	31
3.1. A Teoria de Difusão de Inovações de Rogers	33
3.1.1. O Processo de Decisão de Inovação	33
3.1.2. Categorias de Adotantes	39
3.1.3. Atributos da Inovação	44
3.1.4. Massa Crítica	48
3.2. Outros Fatores Ligados à Inovação	49
3.3. Influência dos Atributos da Inovação na Adoção da TV Digital e da TV de Alta Definição	52
3.4. Influência da Frequência de Uso de Televisão e da Posse de Tecnologias de Entretenimento Relacionadas à Alta Definição	57
3.5. Influência dos Aspectos Demográficos	62
4. Método	67
4.1. Descrição do Método	67
4.2. Operacionalização das Variáveis	69
4.3. Construção do Instrumento de Coleta de Dados	74
4.3.1. Fase Exploratória	74
4.3.2. Elaboração do Questionário	79
4.3.3. Pré-Testes	83
4.4. Amostragem	86
4.5. Campo	87
4.5.1. O Instrumento de Coleta de Dados	87
4.5.2. Pré-Teste do Instrumento de Coleta de Dados	91
4.5.3. A Coleta de Dados	92
4.6. Tratamento dos Dados	92
4.7. Limitações do Método	94

5. Análise dos Resultados	96
5.1. Exame dos Dados	96
5.2. Composição dos <i>Constructos</i>	106
5.2.1. Vantagem Relativa	106
5.2.2. Complexidade	109
5.2.3. Risco Percebido	110
5.3. Testes das Hipóteses	112
6. Conclusões e Recomendações	120
6.1. Sumário do Estudo	120
6.2. Conclusões	121
6.3. Horizontes a Explorar	126
6.4. Considerações Finais	128
7. Referências Bibliográficas	130
Apêndices	139
Apêndice I – E-mail de Encaminhamento para o Website	139
Apêndice II – O Questionário	140

## Lista de figuras

Figura 1 – Modelo de cinco estágios no processo de decisão sobre uma inovação (Rogers, 2003)	39
Figura 2 – Seqüência e proporção das categorias de adotantes entre a população que eventualmente adotaria a idéia – adaptado de Rogers (2003)	41
Figura 3 – Curva de difusão (Rogers, 2003)	42
Figura 4 – Curvas de difusão com diferentes velocidades	42
Figura 5 – Ciclo de vida de um produto/serviço (Slack, Chambers e Johnston, 2002)	42
Figura 6 – Modelo de Rogers para as variáveis determinantes da taxa de adoção de inovações (Rogers, 2003)	45
Figura 7 – Esquema de análise de intenção de adoção utilizado pelo presente estudo	79

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Penetração da TV digital em % de domicílios	12
Tabela 2 – Lista de perguntas por atributo	85
Tabela 3 – Estatísticas das variáveis ligadas a atributos da inovação	96
Tabela 4 – Perfil demográfico da amostra	97
Tabela 5 – Posse de tecnologias de entretenimento relacionadas com a alta definição	98
Tabela 6 – Frequência de uso de TV e cinema por parte dos moradores do domicílio	100
Tabela 7 – Porcentual e número de termos reconhecidos	102
Tabela 8 – Entendimento do consumidor por percentual de respostas	103
Tabela 9 – Número de vezes que o respondente assistiu a uma transmissão de TV por assinatura em HD	104
Tabela 10 – Distribuição das respostas à assertiva “Eu tenho condições de pagar mensalmente por um serviço de TV por assinatura em alta definição”	105
Tabela 11 – Intenção de compra de TV paga em HD nos próximos seis meses	106
Tabela 12 – Análise fatorial de “vantagem relativa”	107
Tabela 13 – Regressão com componentes da vantagem relativa	108
Tabela 14 – Regressão com componentes do risco percebido	110
Tabela 15 – Fatores utilizados na regressão sobre intenção de adoção	112
Tabela 16 – Alocação das respostas de “idas ao cinema” em uma variável <i>dummy</i>	113
Tabela 17 – Alocação das respostas de “observabilidade/experimentabilidade” em uma variável <i>dummy</i>	113
Tabela 18 – Regressão de preditores da intenção de adoção de um serviço de TV por assinatura em alta definição	114
Tabela 19 – Correlações dos atributos da inovação com a intenção de adoção	115
Tabela 20 – Correlações dos fatores de frequência de uso com a intenção de adoção	117