



Jéssica Mattoso da Fonseca

**Adoção do Serviço de Mensagens de Texto (SMS)
pelos usuários de telefonia móvel: Uma proposta
baseada no Modelo de Aceitação da Tecnologia**

Dissertação de Mestrado

Dissertação apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre ao Instituto de
Administração e Gerência do Departamento de
Administração da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Jorge Ferreira da Silva

Rio de Janeiro

Abril de 2006



Jéssica Mattoso

**Adoção do Serviço de Mensagens de Texto (SMS) pelos
Usuários de Telefonia Móvel: Uma Proposta Baseada no
Modelo de Aceitação da Tecnologia**

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. Jorge Ferreira da Silva

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Hélène Bertrand

Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof. Angela Maria Cavalcanti da Rocha

COPPEAD - UFRJ

Prof. João Pontes Nogueira

Vice-Decano de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 05 de abril de 2006

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

Jéssica Mattoso da Fonseca

Graduou-se em Administração de Empresas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) em 2000. Possui experiência de 8 anos no mercado de Telecomunicações. Participou do *start-up* das empresas Iridium Sudamérica e Globalstar do Brasil envolvida com a área de Operações e *Customer Service*. Na Accenture desenvolveu projetos de consultoria para as empresas Telemar, Oi, Brasil Telecom, Telesp e Telefônica Espanha. Na Tim Brasil atuava no PMO (*Project Management Office*) dos projetos de Marketing, onde também fazia parte da área de Planejamento de Marketing.

Ficha Catalográfica

Fonseca, Jéssica Mattoso da

Adoção do serviço de mensagens de texto (SMS) pelos usuários de telefone móvel : uma proposta baseada no modelo de aceitação da tecnologia / Jéssica Mattoso da Fonseca ; orientador: Jorge Ferreira da Silva. – Rio de Janeiro : PUC, Departamento de Administração, 2006.

89 f. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração.

Inclui referências bibliográficas.

1. Administração – Teses. 2. Modelo de aceitação da tecnologia. 3. Serviço de mensagem de texto (SMS). 4. Serviços de valor agregado. I. Silva, Jorge Ferreira. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD: 658

Dedico este projeto para o meu marido Rodrigo,
pelo seu imenso amor, dedicação e incentivos constantes.

Agradecimentos

Ao meu querido filho Guilherme, que nasceu durante o mestrado, e cuja atenção tive que abdicar em muitos momentos em razão deste projeto.

À minha mãe Elisabete, pelos valores, educação, apoio e carinho, e por sempre incentivar o estudo.

Aos meus familiares e amigos por entenderem a minha ausência e pelas palavras de incentivo.

Ao Professor Jorge Ferreira, pela orientação deste projeto.

A todos aqueles, que de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste projeto.

Resumo

da Fonseca, Jéssica Mattoso; da Silva, Jorge Ferreira (Orientador). **Adoção do Serviço de Mensagens de Texto (SMS) pelos usuários de telefonia móvel: Uma proposta baseada no Modelo de Aceitação da Tecnologia.** Rio de Janeiro, 2006. 89p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

As operadoras celulares estão vivendo um momento no qual a comunicação por voz praticamente já chegou ao seu ápice e os serviços de valor agregado estão se tornando peças fundamentais para o sucesso de uma empresa móvel. O Serviço de Mensagem de Texto (SMS) é o serviço de valor agregado mais difundido atualmente, sendo responsável por aproximadamente 80% da receita de dados da maioria das operadoras móveis no Brasil e no mundo. Esta dissertação busca compreender os motivadores que levam os usuários de celular a adotarem o Serviço de Mensagem de Texto. Para compreendê-los foi realizada uma análise baseada no Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM – *Technology Acceptance Model*) incluindo as variáveis qualidade do serviço percebida e custo percebido. A análise de dados foi feita por meio de análise multivariada utilizando o software estatístico SPSS 13.0, e o sistema de equações estruturais foi suportado pelo software AMOS 4.0. Constatou-se no modelo que, apesar das variáveis Facilidade Percebida, Qualidade do Serviço Percebida e Custo Percebido influenciarem a Atitude em Relação ao Uso; a Utilidade Percebida é o constructo mais relevante na determinação da Atitude em Relação ao Uso e da Intenção de Uso, e que a Intenção de Uso é fundamental para o constructo Uso Real.

Palavras-chave

Modelo de Aceitação da Tecnologia; Serviço de Mensagem de Texto (SMS), Serviços de Valor Agregado.

Abstract

da Fonseca, Jéssica Mattoso; da Silva, Jorge Ferreira (Advisor). **SMS adoption by mobile users: A proposal based on the Technology Acceptance Model.** Rio de Janeiro, 2006. 89p. MSc. Dissertation – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Mobile operators have been challenged since voice communication reached its peak and value added services became crucial for success. SMS is the most adopted value added service and responds for 80% of mobile data revenues in Brazil and in the world. This essay tries to understand customer's motivation for adopting SMS service. An extended version of TAM - Technology Acceptance Model that includes the Perceived Quality Service and the Perceived Cost variables was analyzed in order to understand these factors. The software SPSS 13.0 helped to perform a multivariate data analysis and the structured equations were supported by the software AMOS 4.0. The analysis of results provides the following conclusions: Perceived Ease of Use, Perceived Service Quality and Perceived Cost influence the Attitude toward Using; Perceived Usefulness is the most relevant construct to determine the Attitude toward Using and the Behavioral Intention to Use; Behavioral Intention to Use is key driver to the construct Actual Use.

Keywords

Technology Acceptance Model, Short Message Service (SMS), Value Added Service.

Sumário

1. Introdução	11
1.1. Definição do Problema	11
1.2. Objetivos Final e Intermediário	12
1.3. Delimitação do Estudo	13
1.4. Relevância do Estudo	13
2. Referencial Teórico	16
2.1. A Teoria da Ação Racional e a Teoria do Comportamento Planejado	16
2.2. O Modelo de Aceitação da Tecnologia (MAT) – Technology Acceptance Model (TAM)	17
2.3. O Serviço de Mensagem de Texto	21
2.3.1. A comunicação Móvel e os Serviços de Valor Agregado	21
2.3.2. A Tecnologia SMS e suas Características	22
2.3.3. Aplicações da tecnologia SMS	25
2.3.4. Adoção do Serviço de Mensagem de Texto	29
2.3.5. Novas Iniciativas e Desenvolvimentos	30
2.4. Modelo de aceitação do Serviço de Mensagem de Texto	32
2.4.1. O Modelo Estendido	39
2.4.2. Hipóteses	40
3. Metodologia	42
3.1. Tipo de Pesquisa	42
3.2. Universo, Amostra e Seleção de Sujeito	43
3.3. Coleta de Dados	43
3.4. Formação do Questionário	44
3.4.1. Tabela Resumo da Formação do Questionário	47
3.5. Tratamento dos Dados	52
4. Análise dos Dados	56
4.1. Caracterização da amostra	56
4.2. Redução das variáveis – Análise Fatorial	58
4.3. Análise do Modelo de Equações Estruturais	62
4.4. Considerações Finais	66
5. Conclusões e Recomendações	69
5.1. Conclusões	69
5.2. Recomendações	71
6. Referências bibliográficas	72
7. Anexos	75
7.1. Anexo 1 – Questionário	75
7.2. Anexo 2 – Output AMOS 4.0	78
7.3. Anexo 3 – Output SPSS 13.0	85

Lista de tabelas

Tabela 1 - Distribuição da amostra de acordo com o sexo	56
Tabela 2 - Distribuição da amostra de acordo com a idade	56
Tabela 3a - Distribuição da amostra de acordo com a operadora de telefonia móvel	57
Tabela 3b - Market Share das operadoras de telefonia móvel no estado do Rio de Janeiro	57
Tabela 4 - Distribuição da amostra de acordo com a frequência de uso do Serviço de Mensagem de Texto	58
Tabela 5 - Distribuição da amostra de acordo com a quantidade de uso do Serviço de Mensagem de Texto nos últimos 6 meses	58
Tabela 6a – Análise Fatorial Constructo Uso	58
Tabela 6b – Rotação Varimax Constructo Uso	58
Tabela 7a – Análise Fatorial Constructo Atitude em Relação ao Uso	59
Tabela 7b – Rotação Varimax Constructo Atitude em Relação ao Uso	59
Tabela 8a – Análise Fatorial Constructo Utilidade Percebida	59
Tabela 8b – Rotação Varimax Constructo Utilidade Percebida	60
Tabela 9a – Análise Fatorial Constructo Facilidade Percebida	60
Tabela 9b – Rotação Varimax Constructo Facilidade Percebida	60
Tabela 10a – Análise Fatorial Constructo Qualidade do Serviço Percebida	61
Tabela 10b – Rotação Varimax Constructo Qualidade do Serviço Percebida	61
Tabela 11a – Análise Fatorial Constructo Custo Percebido	61
Tabela 11b – Rotação Varimax Constructo Custo Percebido	62
Tabela 12 – Medidas de ajustamento do modelo testado	65

Lista de figuras

Figura 1 – Modelo de Aceitação da Tecnologia	18
Figura 2 – Ilustração de um celular recebendo uma mensagem de texto	24
Figura 3 – Percentagem dos usuários que testaram os serviços de valor agregado disponíveis	30
Figura 4 – Modelo de Aceitação do Serviço de Mensagem de Texto.	40