

# Using the Innovation Adoption Model to Analyze the Virtual Social Media Use by Brazilian Companies

## Uso do Modelo de Adoção de Inovação para Análise do Uso de Redes Sociais Virtuais por Empresas Brasileiras

### Abstract

This study aimed to contribute to the proposition and testing of a theoretical model to assess the adoption of social media by organizations, identifying the determinants of this adoption. Therefore, it has adapted the Multi-level Model of Organizational Innovation Adoption by Frambach Schillewaert (2002) for a quantitative approach and held up a survey on 237 companies using social media in their business processes. The proposed model was analyzed using structural equation modeling. The results point to the significant influence of the constructs "perceived characteristics of innovation" and "characteristics of the adopter" in the adoption of social media by companies.

### Resumo

Este trabalho buscou contribuir com a proposição e teste de um modelo teórico para avaliar a adoção de mídias sociais por organizações, identificando os fatores determinantes dessa adoção. Para tanto, adaptou-se o Modelo Multi-nível de Adoção de Inovação Organizacional de Frambach e Schillewaert (2002) para uma abordagem quantitativa e realizou-se *survey* em 237 empresas que utilizam as mídias sociais em seus processos de negócio. O modelo proposto foi analisado utilizando-se a modelagem de equações estruturais. Os resultados apontam para a influência significativa dos construtos “características percebidas da inovação” e “características do adotante” na adoção de mídias sociais pelas empresas.

### 1. Introdução

No panorama atual do mercado no qual o ritmo das transformações e o grau de incertezas característico do cenário competitivo apresentam aceleração crescente, as empresas tendem a operar sob pressões cada vez maiores para aumentar sua rentabilidade. Neste ambiente, surge uma nova realidade econômica em que a informação, o conhecimento e o poder da comunicação tornam-se a principal fonte de geração de riquezas (TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 2004; TAPSCOTT; WILLIAMS, 2007).

Grande parte destes recursos de informação e de comunicação encontra-se disponível na rede mundial de computadores (Internet). A interconectividade e interatividade proporcionada pela Internet tornam-na um meio único no contexto estratégico (PAXSON; MELMANE, 2009). A evolução da tecnologia e o desenvolvimento de novas aplicações utilizando a rede mundial de computadores promoveram o surgimento de uma nova geração de serviços *online* que tornou possível a ampla interação entre pessoas e empresas e criou a oportunidade da formação e proliferação de mídias sociais que se tornam cada vez mais populares, incluindo aplicações e serviços como: redes sociais de compartilhamento, *wikis*, *blogs*, *podcasts*, dentre outros (SAFKO, 2010).

Considerando que a Internet se transformou no principal meio de comunicação que permite a formação de redes sociais, definida por Baum, Shipilov e Rowley (2003) como um conjunto de pessoas ou grupos de pessoas ligadas que se conhecem por amizade, alianças políticas, colaboração profissional e/ou relações de negócio, utilizaremos neste trabalho o termo mídia social como sendo o ambiente interativo na Internet que permite aos indivíduos compartilhar opiniões, ideias, experiências e perspectivas com os outros

indivíduos, de forma a possibilitar a interconexão necessária para se estabelecer uma rede social.

As mídias sociais promovem uma nova forma de comunicação entre pessoas e entre pessoas e empresas que se utilizam de ferramentas e serviços disponibilizados na Internet como o Facebook, o LinkedIn, o Twitter, o Blogger, a Wikipédia, o Youtube, dentre outros. O uso destas ferramentas pode alterar significativamente o relacionamento entre a empresa e seus fornecedores, clientes, funcionários, *stakeholders*, bem como com o público que não possui relacionamento direto com a organização, mas deseja ou pretende tê-lo, como candidatos a empregos, clientes ou fornecedores potenciais e imprensa.

Em diversas partes do planeta há empresas que estão adotando as mídias sociais como solução para diversas situações que se configuram como problemáticas, tais como melhoria no relacionamento com clientes (BRYNJOLFSSON, 2011), divulgação de novos produtos (CHAUHAN, 2011; FURLAN, 2011; FOLDEES, 2012), divulgação de informações aos empregados (SAFKO, 2010), recrutamento de funcionários (FOLDEES, 2012), dentre outras.

Esses exemplos mostram como as mídias sociais podem ser entendidas como uma inovação organizacional, conforme prescrito pelo Manual de Oslo (OCDE, 2005), e como tal, uma expressiva fonte de vantagem competitiva para a empresa, diferenciando-a de seus competidores no relacionamento com fornecedores e com compradores estabelecidos.

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) indicam que a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito das mesmas, sendo a tecnologia um fator que desempenha um papel fundamental na disponibilização de opções radicalmente novas. Neste estudo, a adoção de inovação (mídias sociais) refere-se à decisão de indivíduos ou de uma organização em fazer uso de uma inovação (ROGERS, 1983).

Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi a proposição e teste de um modelo teórico para avaliar a adoção de mídias sociais por organizações, entendida como uma inovação organizacional, identificando os fatores determinantes dessa adoção. Para tanto, adaptou-se o Modelo Multi-nível de Adoção de Inovação Organizacional de Frambach e Schillewaert (2002), identificando indicadores quantitativos que possibilitassem a mensuração de construtos propostos por estes autores. O modelo de Frambach e Schillewaert (2002) objetivou identificar os fatores determinantes da adoção de uma inovação organizacional; os autores citam em seu trabalho que seu maior esforço foi discutir os principais achados em adoção de inovação organizacional e integrá-los em um modelo conceitual, não o tendo testado de forma empírica, que é uma contribuição do presente estudo. Estes autores citam ao final de seu artigo que uma área interessante para futuras pesquisas dentro do domínio de adoção de inovações organizacionais está relacionada ao uso organizacional da Internet ao longo de numerosas inovações e aplicações, sugestão aplicada no presente trabalho, ao investigar a adoção de mídias sociais pelas empresas.

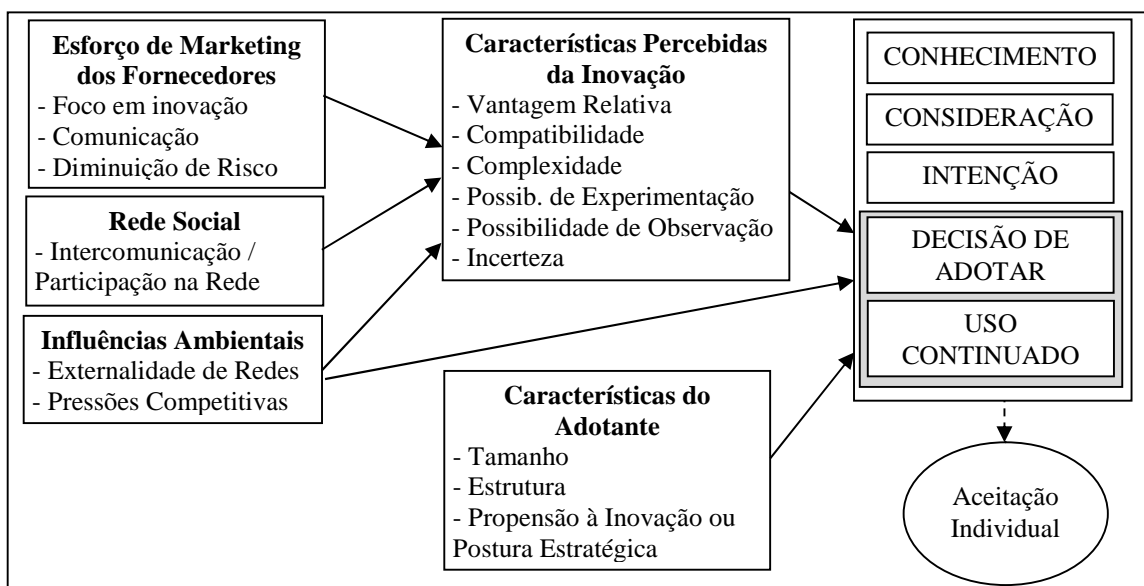
## **2. Antecedentes Teóricos**

Por meio da inovação, as empresas buscam atender às exigências de eficiência e tempo de resposta dos consumidores, aumentar sua produtividade, melhorar a qualidade do produto e diminuir o ciclo de projetos, no intuito de se manterem à frente da concorrência.

O Manual de Oslo (OCDE, 2005, p.55) define o termo inovação como “a implantação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

Diversos estudos foram realizados com o objetivo de investigar as características da organização inovadora (ROGERS, 1983; MEYER; GÓES, 1988; TORNATZKY; FLEISCHER, 1990; SANKAR, 1991; FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002), embora muitas pesquisas tenham se limitado a transferir os modelos e as metodologias desenvolvidos para analisar a adoção de inovação tecnológica por indivíduos (FISHBEIN; AJZEN, 1975; DAVIS, 1989; MOORE; BENBASAT, 1991; AJZEN, 1991; THOMPSON; HIGGINS; HOWELL, 1991; DAVIS; BAGOZZI; WARSHAW, 1992; TAYLOR; TODD, 1995; COMPEAU; HIGGINS, 1995; VENKATESH; DAVIS, 2000; VENKATESH et al., 2003; VENKATESH; THONG; XU, 2012).

Numa tentativa de ampliar o escopo dos indivíduos para o ambiente organizacional, Frambach e Schillewaert (2002) propõem um modelo multi-nível de adoção de inovação que incorpora determinantes organizacionais e individuais. Este modelo considera os construtos características percebidas da inovação, características do adotante, influências ambientais, esforço de marketing dos fornecedores e a rede social da organização para determinar a decisão sobre a adoção de uma inovação (Figura 1).



**Figura 1. Modelo multi-nível de adoção de inovação**

Fonte: Frambach e Schillewaert (2002)

As características percebidas da inovação pelos potenciais adotantes estão no cerne deste modelo, uma vez que a vantagem relativa que a inovação irá oferecer é considerada o elemento mais importante para a decisão de adoção na organização. Além da vantagem relativa, este construto é formado pelas variáveis: compatibilidade (conformidade com os valores existentes do adotante em potencial, experiências anteriores e suas necessidades), complexidade (extensão em que uma inovação é percebida como difícil de compreender e utilizar), possibilidade de experimentação (em uma escala limitada), possibilidade de observação (os resultados de uma inovação são visíveis para os outros), e incerteza (falta de conhecimento a priori do resultado da adoção de uma inovação ou do efeito dessa adoção). As características do adotante são identificadas pelo tamanho da empresa (medido por seu volume de vendas ou pelo número de funcionários da organização), pela estrutura organizacional (envolvendo a complexidade da estrutura, o grau de formalização e de centralização de decisões) e pela propensão para adotar inovações (grau em que uma organização é receptiva a novos produtos ou ideias). As influências ambientais são caracterizadas pelos seguintes fatores: externalidade da rede (organizações inter-relacionadas no ambiente de mercado que adotaram a inovação) e pressões competitivas a

que a empresa é submetida pelo mercado. O esforço de marketing dos fornecedores pode ser observado a partir do foco do fornecedor em inovação, de sua capacidade e habilidade em comunicação e pela diminuição dos riscos associados à adoção da inovação promovida pelo fornecedor. A rede social é caracterizada pela interconectividade da organização com outras organizações e pelo compartilhamento de informações pela organização.

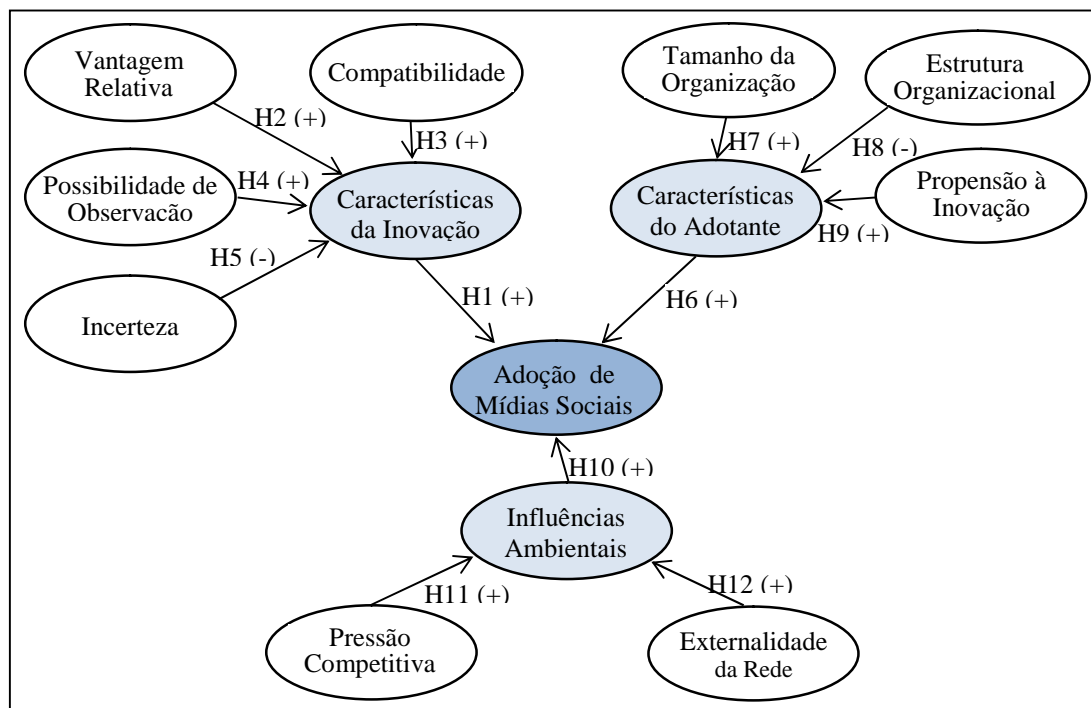
Pensando na adoção de mídias sociais para uso em processos organizacionais como uma inovação, convém definir esse conceito: de acordo com Boyd e Ellison (2008), as mídias sociais são serviços baseados na *web* que permitem aos indivíduos: construir um organismo público ou perfil semi-público dentro de um sistema limitado, articular uma lista de outros usuários com quem eles compartilham uma conexão e ver e percorrer suas listas de conexões e aquelas feitas por outras pessoas dentro do sistema. Bhagat, Klein e Sharma (2009) vão um pouco mais além: para os autores, mídias sociais são as tecnologias on-line e práticas que as pessoas usam para compartilhar opiniões, ideias, experiências e perspectivas com os outros.

Segundo Safko (2010), as mídias sociais são formadas por incontáveis *sites* que promovem a comunicação e conversações entre milhões de pessoas, mas que também são usados para atingir audiências focadas. Os meios de comunicação envolvidos pelo termo mídia social combinam diversos recursos que formam as denominadas plataformas de mídia social, envolvendo: publicação de conteúdos, como textos, vídeos, fotografias e músicas; compartilhamento de conteúdos, como vídeos, fotografias e música; jogos casuais, sociais ou em massa para múltiplos jogadores; comércio, envolvendo revisões de compras, indicação de lojas virtuais e compartilhamento de compras; localização de eventos e guias de localização; e redes sociais pessoais, profissionais ou informais (CAVAZZA, 2012).

As novas tecnologias e os novos sistemas disponíveis para acesso por meio das mídias sociais mudam a maneira como as empresas e as sociedades utilizam o conhecimento e a capacidade de inovar para criar valor, afetando todos os aspectos da gestão com o surgimento de um novo tipo de empresa – uma empresa que abre as suas portas para o mundo, inova de forma cooperativa, compartilha recursos, utiliza o poder da colaboração em massa e se comporta como uma firma global (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2007).

## **2.1. Proposição de um Modelo e Elaboração das Hipóteses do Estudo**

Considerando o objetivo proposto de analisar os fatores que determinam a adoção de mídias sociais pelas empresas, identificando o grau dessa adoção, entendido como o uso em diversas áreas ou processos de negócios da empresa, foi elaborado o Modelo de Adoção de Mídias Sociais por Organizações (Figura 2), utilizando como embasamento o Modelo Multi-nível de Adoção de Inovação de Frambach e Schillewaert (2002).



**Figura 2. Modelo de adoção de mídias sociais por organizações**

Fonte: Elaborado pelo autor

Tendo em vista que a análise da adoção deve ser adaptada para a inovação ou tecnologia em questão (FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002), as variáveis do modelo utilizado foram ajustadas para tratarem especificamente do grau de utilização de mídias sociais, no que se refere aos construtos: “características percebidas da inovação”, “características do adotante” e “influências ambientais”, que são aqueles que, segundo o Modelo Multi-nível de Adoção de Inovação (FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002), possuem relação direta com a decisão da adoção de uma inovação, sendo desconsiderados neste estudo os demais construtos por apresentarem influência indireta nessa decisão.

O construto “características percebidas da inovação” identifica os benefícios e dificuldades percebidos pelo adotante. Neste estudo foram consideradas as variáveis “vantagem relativa”, “compatibilidade”, “possibilidade de observação” e “incerteza”, como influenciadoras das “características percebidas da inovação” relacionadas à adoção de mídias sociais. Em virtude da disponibilidade de forma ampla e gratuita das mídias sociais, podendo ser experimentadas a qualquer momento, e de possuírem interface de fácil operacionalização pelos usuários (SAFKO, 2010), os construtos “complexidade” (extensão em que uma inovação é percebida como difícil de compreender e utilizar) e “possibilidade de experimentação” (medida em que uma inovação pode ser experimentada em uma escala limitada) foram considerados com influência nula, sendo desconsiderados neste trabalho.

A Figura 3 apresenta a relação das hipóteses e a literatura utilizada para obtenção de subsídios para a construção dessas hipóteses.

Hipóteses	Autores
H1 – As características percebidas das mídias sociais influenciam de forma positiva sua adoção pelas organizações.	Rogers (1983); Moore e Benbasat (1991); Frambach e Schillewaert (2002)
H2 – A vantagem relativa influencia de forma positiva as características percebidas das mídias sociais.	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002); Tan e Thoen (2001); Teo e Pok (2003); Papiers e Clement (2008)

<b>Hipóteses</b>	<b>Autores</b>
H3 – A compatibilidade influencia de forma positiva as características percebidas das mídias sociais.	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002); Ilie et al. (2005)
H4 – A possibilidade de observação influencia de forma positiva as características percebidas das mídias sociais.	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002)
H5 – As incertezas influenciam de forma negativa as características percebidas das mídias sociais.	Frambach e Schillewaert (2002)
H6 – As características do adotante influenciam de forma positiva a adoção das mídias sociais pelas organizações.	Rogers (1983); Tornatzky e Fleischer (1990); Frambach e Schillewaert (2002)
H7 – O tamanho da organização influencia de forma positiva as características dos adotantes de mídias sociais.	Rogers (1983); Damanpour (1996); Frambach e Schillewaert (2002); Zhu, Kraemer e Xu (2006)
H8 – A estrutura organizacional influencia de forma negativa as características dos adotantes de mídias sociais.	Calantone, Cavusgil e Zhao (2002); Frambach e Schillewaert (2002); Hult, Ferrell e Hurley (2002); Daft (2005); Chen e Chang (2012)
H9 – A propensão à inovação influencia de forma positiva as características dos adotantes de mídias sociais.	Lumpkin e Dess (1996); Frambach e Schillewaert (2002); Carayannis e Provan (2008)
H10 – As influências ambientais influenciam de forma positiva a utilização de mídias sociais pelas organizações.	Tornatzky e Fleischer (1990); Frambach e Schillewaert (2002)
H11 - A pressão competitiva influencia de forma positiva as influências ambientais nas organizações que adotam as mídias sociais em seus processos de negócio.	Porter (2001); Frambach e Schillewaert (2002); Zhu (2004); Zhu, Kraemer e Xu (2006); Tapscott e Willians (2007)
H12 - A externalidade da rede influencia de forma positiva as influências ambientais nas organizações que adotam as mídias sociais em seus processos de negócio.	Frambach e Schillewaert (2002); Pindyck e Rubinfeld (2005)

**Figura 3. Hipóteses da pesquisa**

Fonte: Elaborado pelo autor

### 3. Metodologia

De acordo com as classificações de tipo de pesquisa apresentadas por Gil (2002) e por Malhorta (2004), esta pesquisa é classificada como descritiva e possui um caráter causal, uma vez que pretende identificar os fatores que determinam a adoção das mídias sociais pelas empresas. Neste trabalho, utilizou-se para mensurar a adoção de mídias sociais, o “grau de intensidade” com que essa ferramenta foi adotada dentro da empresa, grau esse variando desde seu uso em apenas uma até em diversas áreas ou processos de negócio da empresa. O uso em apenas uma área corresponde a uma menor intensidade na adoção e quanto mais áreas ou processos usam essas mídias, maior o grau de adoção dessa inovação.

Quanto ao objetivo, esta pesquisa tem um caráter explicativo ou explanatório, procurando explicar relacionamentos entre variáveis (GIL, 2002). Sob o ponto de vista temporal o estudo se caracterizou como de corte transversal (MALHOTRA, 2004), sendo utilizado o método *survey* com aplicação de questionário pela Internet e empregou-se a ferramenta para elaboração e distribuição de questionários denominada “*surveymonkey*”.

A seleção da amostra seguiu o critério não probabilístico por conveniência (COOPER; SCHINDLER, 2003). O universo de pesquisa foi composto pelas empresas estabelecidas no Brasil que adotam as mídias sociais em seus processos de negócios. De acordo com o

IBGE (2012) existem aproximadamente 5 milhões de empresas no Brasil e segundo a empresa Deloitte (2010), 70% das empresas estabelecidas no Brasil se utilizam de alguma mídia social.

Para a determinação do tamanho da amostra, Schumacker e Lomax (2004) recomendam que o tamanho mínimo de uma amostra para se realizar uma análise com modelos de equações estruturais deveria ser 100 observações. Segundo Chin (1998), utilizando-se o método da análise dos mínimos quadrados parciais, a amostra deve possuir no mínimo 10 elementos para cada relação ou caminho do modelo de equações estruturais estudado. De acordo com Hair et al. (2009) e com Schumacker e Lomax (2004), não há um consenso quanto à forma de cálculo do tamanho ideal da amostra e que uma regra prática seria entre 15 e 20 observações por variável, o que resulta uma amostra entre 195 e 260 empresas a serem pesquisadas.

Para a definição das escalas utilizadas na construção do questionário, esta pesquisa apoiou-se nos diversos estudos encontrados na literatura acadêmica e utilizados no referencial teórico proposto, sendo feita a opção por mensurar os construtos do modelo por meio de indicadores ordinais, formados por escala Likert de sete pontos, variando de “discordo totalmente” (valor = 1) a “concordo totalmente” (valor = 7). Além das variáveis indicadoras dos construtos a serem mensurados, foram incluídas no instrumento de coleta de dados, variáveis de identificação dos respondentes que incluíram (1) o setor de atuação, identificado de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas, coordenada pela Secretaria da Receita Federal do Brasil; (2) o ramo de atividade, sendo este um detalhamento do setor de atuação da empresa; (3) a origem do capital ou do controle acionário da empresa; e (4) a função equivalente à função desempenhada pelo respondente do questionário, resultando em um questionário composto por 17 questões no total, com 52 indicadores relacionados às variáveis do modelo teórico. A Figura 4 apresenta a relação das variáveis independentes, as definições operacionais, a quantidade de indicadores relacionados a cada variável e os autores utilizados como fonte para a obtenção das escalas utilizadas no questionário.

Variável Independente	Definição operacional	Qtde. de Indicadores	Autores
Vantagem relativa	Benefícios que a adoção de mídias sociais pode trazer para a organização.	9	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002); Tan e Thoen (2001); Teo e Pok (2003); Papiers e Clement (2008)
Compatibilidade	Compatibilidade das mídias sociais com o ambiente de negócios da organização.	5	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002); Ilie et al. (2005)
Possibilidade de observação	Possibilidade de observação dos resultados da adoção de mídias sociais no ambiente de negócios da empresa.	6	Rogers (1983); Frambach e Schillewaert (2002)
Incerteza	Percepção das incertezas associadas à adoção de mídias sociais no ambiente de trabalho.	7	Frambach e Schillewaert (2002)
Tamanho da organização	Tamanho da organização medido por seu volume de vendas (faturamento).	Variável categórica	Rogers (1983); Damanpour (1996); Frambach e Schillewaert (2002); Zhu, Kraemer e Xu (2006); BNDES (2011)
Estrutura organizacional	Identificação do grau de centralização, formalização e dispersão geográfica da organização.	9	Calantone, Cavusgil e Zhao (2002); Frambach e Schillewaert (2002); Hult, Ferrell e Hurley (2002); Daft (2005); Chen e Chang (2012)
Propensão à inovação	Necessidade de inovação para a sobrevivência da empresa e participação ativa dos empregados na adoção de inovações.	5	Lumpkin e Dess (1996); Frambach e Schillewaert (2002); Carayannis e Provan (2008)

Variável Independente	Definição operacional	Qtde. de Indicadores	Autores
Pressão competitiva	Percepção da empresa sobre o posicionamento de seus competidores em relação ao seu produto.	7	Porter (2001); Frambach e Schillewaert (2002); Zhu (2004); Zhu, Kraemer e Xu (2006); Tapscott e Willians (2007)
Externalidade da rede	A adoção de mídias sociais por outros usuários que fazem parte da cadeia de relacionamentos da empresa.	4	Frambach e Schillewaert (2002); Pindyck e Rubinfeld (2005)

**Figura 4. Variáveis independentes utilizadas na pesquisa**

Fonte: Elaborado pelo autor

A validação do questionário envolveu sua avaliação por três especialistas da área acadêmica em estratégia e inovação, a aplicação presencial do questionário em três empresas que utilizam as mídias sociais em seus processos de negócios e a realização de teste piloto com dez empresas que responderam o questionário sem o acompanhamento do pesquisador, para garantir a adequação e compreensão dos conceitos empregados.

O acesso às empresas foi realizado em três etapas. Na etapa de preparação para a coleta de dados foram identificadas as empresas que utilizam mídias sociais em seus processos de negócio dentre as relacionadas no ranking “Maiores e Melhores” da revista Exame (2012), (grandes ou médias empresas), as relacionadas no estudo “As PMEs que mais crescem no Brasil”, elaborado pela Deloitte (2012) (pequenas ou médias empresas), e as dispostas em uma base de dados de 1258 micro e pequenas empresas, fornecida por meio de parceria com a Associação Comercial de São Paulo (ACSP). A identificação do tamanho da empresa deu-se pela classificação baseada no faturamento anual, elaborada pelo BNDES (2011). Para identificar as empresas que utilizam mídias sociais em seus processos de negócios foram realizadas pesquisas nos *sites* das mídias sociais Facebook, LinkedIn, Orkut e Twitter, de forma a verificar se as empresas elencadas nas etapas anteriores faziam uso destas mídias.

Na segunda etapa foram enviadas um total de 473 mensagens para pessoas responsáveis pelo processo de adoção ou pelo uso de mídias sociais nas empresas selecionadas e que possuíam algum contato com o pesquisador, utilizando-se como canal de comunicação as mídias sociais Facebook e LinkedIn. Foram coletadas 94 respostas sem apoio do pesquisador no período de duas semanas, correspondendo a uma parcela de 20% dos questionários enviados.

Na terceira etapa foram realizados contatos telefônicos com 105 respondentes que já haviam recebido o questionário através das redes sociais, e que não o haviam preenchido, para a coleta de dados com o apoio do pesquisador, e com 243 empresas que não haviam recebido o questionário pela Internet, também para o preenchimento monitorado.

Como resultado foram obtidos 271 questionários respondidos e após a eliminação de questionários incompletos, restaram 237 questionários completos, que constituiu o tamanho final da amostra. Das empresas pesquisadas 27% são do setor de serviços, 24% do setor de comércio, 14% do setor industrial, 12% do setor de informação e comunicação, 5% do setor financeiro e 18% de outros setores econômicos. As microempresas representaram 24% das empresas pesquisadas, as pequenas empresas 21%, as médias empresas 18% e as grandes empresas 37%. As empresas de capital estrangeiro compõem 24% da amostra, formando, principalmente, o grupo das grandes empresas.

As relações entre os construtos latentes propostas neste trabalho foram testadas com o uso de procedimentos estatísticos conhecidos como Modelagem de Equações Estruturais



(MEE), sendo realizado, primeiramente, o teste de multicolinearidade pela análise do cálculo de tolerância de verificação do índice da inflação da variância (VIF – *variance inflation factor*) com uma tolerância para VIF menor que 10 e tolerância maior que 0,1 (HAIR et al., 2009). Em seguida, foi realizado o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov e este demonstrou que todas as variáveis testadas apresentaram significância (p) menor que 0,05, apontando que toda a distribuição do modelo mostrou-se não normal. Isto indica que a análise dos mínimos quadrados parciais (PLS - *partial least squares*) é o método mais indicado para avaliação do modelo proposto (CHIN, 1998).

#### 4. Apresentação dos resultados

Os dados levantados foram analisados por meio da técnica estatística multivariada de modelagem de equações estruturais aplicadas por meio do *software* Smart PLS 2.0. Após quatro interações estatísticas foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Análise da validade convergente**

Construto	AVE	$\sqrt{AVE}$	Confiabilidade da Composição	Alfa de Cronbach	Comunalidade	Redund.
Vantagem relativa	0,54	0,73	0,85	0,78	0,54	0,00
Compatibilidade	0,77	0,88	0,94	0,92	0,77	0,00
Possibilidade de observação	0,81	0,90	0,96	0,94	0,81	0,00
Incerteza	0,62	0,79	0,77	0,65	0,62	0,00
Tamanho	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
Estrutura organizacional	0,64	0,80	0,91	0,88	0,64	0,00
Propensão inovação	0,66	0,81	0,90	0,87	0,66	0,00
Pressão competitiva	0,65	0,81	0,92	0,89	0,65	0,00
Externalidade da rede	0,81	0,90	0,90	0,78	0,81	0,00
Adoção de mídias sociais	0,65	0,81	0,94	0,93	0,65	0,22

Fonte: dados da pesquisa

Os índices encontrados apresentaram resultados satisfatórios de AVE (acima de 0,50), do alfa de Cronbach (aceitável acima de 0,60 e desejável acima de 0,70), da confiabilidade da composição (mínimo de 0,60) e da redundância (máximo de 0,50), de acordo com os índices preconizados por Chin (1998). Diante dos resultados encontrados o modelo foi considerado com validade convergente.

Para a verificação do desempenho discriminante, foram considerados os apontamentos necessários de distinção entre as variáveis latentes para a validação discriminante do modelo, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2 – Análise da validade discriminante**

Construtos	VR	CP	PB	IN	TM	EE	PI	PC	ER	MS
Vantagem relativa	0,734									
Compatibilidade	0,502	0,876								
Possibilidade de observação	0,718	0,397	0,901							
Incerteza	0,148	0,265	0,315	0,788						
Tamanho	0,407	0,193	0,419	0,140	1,000					
Estrutura organizacional	0,558	0,160	0,643	0,166	0,699	0,799				
Propensão à inovação	0,617	0,631	0,718	0,272	0,398	0,550	0,810			
Pressão competitiva	0,396	0,662	0,240	0,243	0,092	0,051	0,575	0,808		
Externalidade da rede	0,006	0,581	-0,078	0,228	-0,203	-0,375	0,231	0,620	0,902	

Adoção de mídias sociais	0,676	0,378	0,673	0,197	0,387	0,575	0,655	0,305	0,004	0,804
--------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

**Nota:**

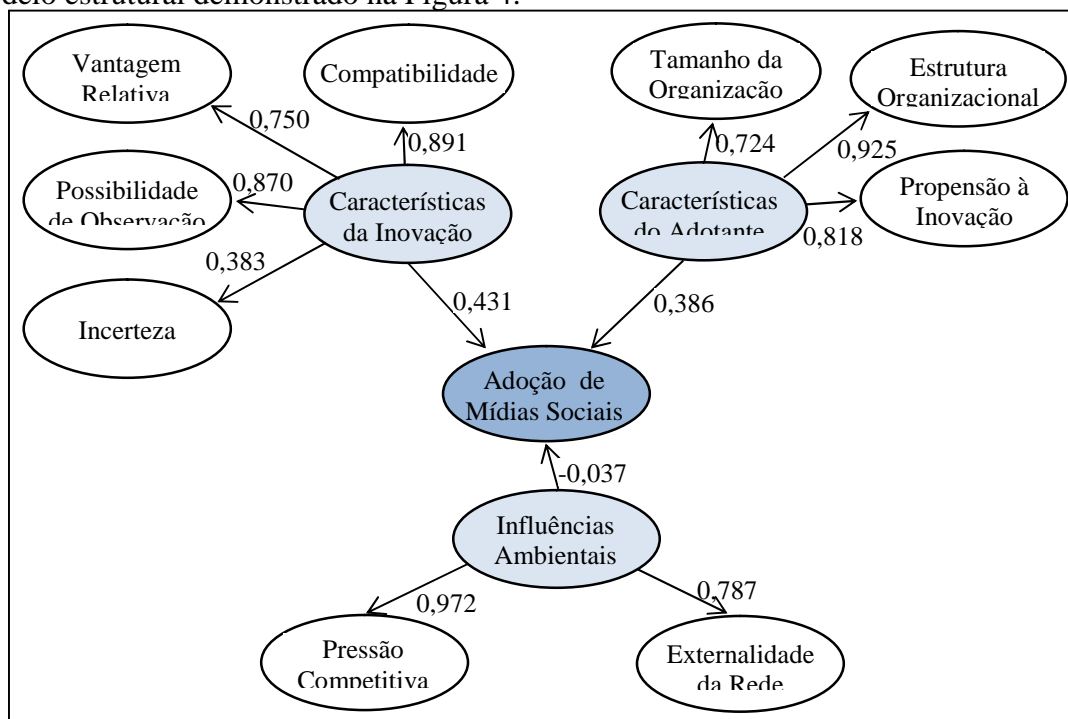
CI	Características percebidas da inovação	EE	Estrutura organizacional
VR	Vantagem relativa	PI	Propensão à inovação
CP	Compatibilidade	IA	Influências ambientais
PB	Possibilidade de observação	PC	Pressão competitiva
IN	Incerteza	ER	Externalidade da rede
CA	Característica do adotante	MS	Grau de adoção de mídias sociais
TM	Tamanho		

Raiz quadrada da AVE dos construtos

Fonte: dados da pesquisa

Verificados os índices, não foi observada nenhuma ocorrência de valores de correlação entre as variáveis que sejam superiores aos valores da “raiz quadrada da AVE” dos construtos. Diante deste resultado, o modelo foi considerado com validade discriminante.

Na utilização de técnicas de modelagem de equações estruturais, após a realização das técnicas de análise para a depuração das variáveis e ajuste do modelo proposto com a verificação da validade convergente e validade discriminante, as escalas construídas já podem ser consideradas válidas para o modelo proposto (CHIN, 1998), desta forma, a próxima etapa compõe-se da análise da carga dos caminhos propostos no modelo a partir do modelo estrutural demonstrado na Figura 4.



**Figura 4. Modelo estrutural de adoção de mídias sociais por organizações**

Fonte: Elaborado pelo autor

Realizado o *bootstrapping* do modelo, de acordo com as recomendações de Hair et al. (2005), com a utilização em 200 casos com 200 repetições (subamostras) para a verificação do teste t (de Student), obteve-se a análise dos caminhos apresentados na Tabela 3. Como resultado desta análise observamos que o resultado do teste t dos caminhos identificou que a relação entre influências ambientais e a adoção de mídias sociais apresentou resultado não significativo ( $p > 10\%$ ), sendo assim considerada como não suportada.

**Tabela 3 – Análise *bootstrapping* dos caminhos**

Caminhos	Amostra original	Média das amostras bootstrapping	Desvio padrão	Erro padrão	Teste t	Significância
Caract. adotante → Estrutura organizacional	0,925	0,927	0,011	0,011	83,935	p < 0,01
Caract. adotante → Adoção mídias sociais	0,385	0,373	0,090	0,090	4,270	p < 0,01
Caract. adotante → Propensão à inovação	0,818	0,822	0,023	0,023	35,525	p < 0,01
Caract. adotante → Tamanho	0,724	0,728	0,031	0,031	23,127	p < 0,01
Caract. perceb. inov. → Compatibilidade	0,750	0,744	0,039	0,039	19,406	p < 0,01
Caract. perceb. inov. → Incerteza	0,383	0,398	0,072	0,072	5,305	p < 0,01
Caract. perceb. inov. → Adoção mídias soc.	0,433	0,449	0,116	0,116	3,748	p < 0,01
Caract. perceb. inov. → Possib. observação	0,870	0,873	0,014	0,014	62,978	p < 0,01
Caract. perceb. inov. → Vantagem relativa	0,891	0,892	0,015	0,015	59,027	p < 0,01
Infl. ambientais → Externaldade da rede	0,786	0,791	0,039	0,039	20,232	p < 0,01
Infl. ambientais → Adoção mídias sociais	-0,041	-0,048	0,066	0,066	0,620	n.s.
Infl. ambientais → Pressão competitiva	0,972	0,973	0,004	0,004	281,647	p < 0,01

**Nota:** Valores críticos para  $t$  (199g.l.):  $p < 20\% = 0,843$ ;  $p < 10\% = 1,653$ ;  $p < 5\% = 1,972$ ;  $p < 2\% = 2,186$  e  $p < 1\% = 2,601$

Fonte: dados da pesquisa

Diante da significância dos caminhos testados na modelagem estrutural, ficou evidente a relação positiva das características percebidas da inovação e das características do adotante com a adoção de mídias sociais; resultado não encontrado na relação entre as influências ambientais e a adoção de mídias sociais, onde o caminho não foi significativo.

A hipótese que verificou a relação entre as características percebidas da inovação e a adoção de mídias sociais pelas organizações (H1) foi plenamente confirmada, corroborando o resultado dos trabalhos de Rogers (1983), Moore e Benbasat (1991) e de Frambach e Schillewaert (2002).

A vantagem relativa foi identificada como o principal fator reflexivo das características percebidas da inovação, confirmando as afirmações de Tan e Thoen (2001), Teo e Pok (2003), Papiers e Clement (2008) de que a vantagem relativa é um fator preponderante para a adoção de inovações baseadas em tecnologia, pois são os benefícios proporcionados pela adoção de mídias sociais nos processos de negócios que levam ao seu uso intenso na organização. Desta forma, foi plenamente confirmada a hipótese H2.

A possibilidade de observação do uso de mídias sociais também apresentou uma importante contribuição na identificação das características percebidas da inovação, confirmando as ideias de Rogers (1983) e Frambach e Schillewaert (2002) de que a visibilidade dos resultados de uma inovação estimula a sua adoção e confirmando, também, a hipótese H3.

A compatibilidade contribuiu significativamente para as características percebidas da inovação, demonstrando a consistência do uso das mídias sociais com os valores existentes nas empresas e com suas necessidades, sendo interpretada como algo familiar nos processos de negócios corporativos (ILIE et al., 2005) e confirmando a hipótese H4.

As incertezas apresentaram contribuição positiva moderada nas características percebidas da inovação, porém significante, demonstrando que as questões técnicas, financeiras e sociais, apesar de importante influência no processo de decisão de adoção de uma inovação (FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002), são pouco relevantes para a adoção das mídias sociais. Isto ocorre porque as mídias sociais já foram intensamente testadas pelo público em geral para a manutenção de relacionamentos pessoais e profissionais (SAFKO, 2010),

demonstrando ser uma ferramenta tecnologicamente fácil de utilizar (BHAGAT; KLEIN; SHARMA, 2009), que não requer grande aporte financeiro em seu uso diário e que não promove o surgimento de conflitos no ambiente organizacional do adotante. Desta forma, a hipótese H5 não se confirmou.

A relação entre as características do adotante e a adoção de mídias sociais disposta na hipótese H6 foi confirmada, alinhando-se ao resultado dos trabalhos de Rogers (1983), Tornatzky e Fleisher (1990) e de Frambach e Schillewaert (2002).

O tamanho da empresa contribuiu significativamente para as características do adotante, confirmando o apontado por Rogers (1983), Damounpour (1996) e Zhu, Kraemer e Xu (2006) de que as empresas de maior porte possuem uma propensão maior à adoção de inovações do que as empresas de menor porte, confirmando a hipótese H7.

A estrutura organizacional apresentou forte influência positiva nas características dos adotantes de mídias sociais. Ao longo do estudo, os indicadores relativos à centralização das decisões nas empresas foram rejeitados em virtude de suas características estatísticas. Assim, os dados da pesquisa apontam para empresas com fortes indícios de complexidade em sua estrutura e com um formalismo estrutural moderado. Estas características contribuem para a adoção de mídias sociais, pois estas constituem uma ferramenta que auxilia no aumento dos relacionamentos e na agilidade da comunicação entre seus usuários (SAFKO, 2010), contribuindo para a diminuição da complexidade da estrutura organizacional de uma maneira informal. Assim, a hipótese H8 não se confirmou.

As empresas estudadas apresentaram forte propensão à inovação, com contribuição significativa na identificação das características dos adotantes, corroborando a relação apresentada por Frambach e Schillewaert (2002) e confirmando a hipótese H9.

A hipótese que verificou a relação entre as influências ambientais e a adoção das mídias sociais (H10) apresentou resultado não significativo.

Tornatzky e Fleischer (1990) e Frambach e Schillewaert (2002) indicam que as influências ambientais possuem papel importante no processo de decisão de adoção de inovações, entretanto, o resultado obtido nesta pesquisa revela que, no caso das mídias sociais, as influências ambientais (identificadas pela pressão competitiva e pela externalidade da rede) não interferem no grau de adoção de uma inovação.

Segundo Balasubramanian e Mahajan (2001), nas mídias sociais a interação entre usuários possui um foco bem entendido entre as partes, que dispõem de um interesse ou objetivo comum. Desta forma, conclui-se que uma vez estabelecida uma conexão entre os atores nas mídias sociais, as influências ambientais, importantes na decisão de adoção, perdem força e deixam de sofrer influência sobre seu uso pelas empresas.

A pressão competitiva e a externalidade da rede são identificadas na amostra estudada com forte influência positiva nas características das influências ambientais na adoção de mídias sociais, confirmando o disposto no Modelo Multi-nível de Adoção de Inovação de Frambach e Schillewaert (2002) e confirmando, também, as hipóteses H1 e H12.

Realizada a discussão sobre a significância dos caminhos testados e a confirmação ou não das hipóteses sugeridas para o teste do modelo proposto, pode-se afirmar que o modelo teórico do estudo é robusto e representa uma situação real da análise proposta. Esta ponderação está demonstrada na capacidade das relações propostas no modelo em revelar importantes aspectos influenciadores na adoção de mídias sociais pelas organizações.

## **5. Considerações Finais**

Este trabalho buscou contribuir com a proposição e teste de um modelo teórico para avaliar a adoção de mídias sociais por organizações, entendida como uma inovação organizacional.

Os resultados obtidos a partir da análise do modelo proposto demonstraram que os construtos obtiveram índices de confiança dentro dos padrões recomendados. O teste do modelo com base na amostra total demonstrou que os construtos antecedentes à adoção de mídias sociais foram responsáveis pela explicação de aproximadamente 55% da variância do último construto, sendo esta proporção aderente à média dos estudos de adoção de inovações.

Das doze hipóteses propostas, nove foram aceitas, sendo rejeitadas as hipóteses relacionadas às incertezas, à estrutura organizacional e às influências ambientais como fatores determinantes da adoção de mídias sociais pelas organizações.

A validação do modelo teórico do estudo apresentou a constatação de que após a decisão de adoção de inovações, como o uso de mídias sociais pelas empresas, as características percebidas da inovação possuem uma grande influência na continuidade e na intensidade de uso dessa inovação em virtude das vantagens relativas adquiridas, da possibilidade de efetivamente observar os resultados obtidos a partir dessa adoção e da compatibilidade da inovação com o ambiente e necessidades da empresa, corroborando as relações apresentadas por Frambach e Schillewaert (2002). Por outro lado, as incertezas relativas à decisão de adoção se diluem a partir de seu uso, diminuindo sua importância na determinação da adoção da inovação.

As características do adotante também possuem influência direta na adoção de uma inovação, confirmando-se o disposto na literatura de que as empresas de maior tamanho são as que mais intensamente utilizam as mídias sociais e a forte influência da propensão do adotante à inovação na continuidade e intensidade de uso dessa inovação. Já a estrutura organizacional, identificada na literatura (CALANTONE; CAVUSGIL; ZHAO, 2002; FRAMBACH; SCHILLEWAERT, 2002; HULT; FERRELL; HURLEY, 2002; CHEN E CHANG, 2012) como uma influência negativa na decisão de adoção de inovação, se apresentou como positiva na determinação da adoção das mídias sociais. Isto se deve ao fato de que as empresas estudadas possuem fortes indícios de complexidade em sua estrutura e um formalismo estrutural moderado, o que contribui para o uso das mídias sociais em seus processos de negócios, pois estas auxiliam no aumento dos relacionamentos e na agilidade da comunicação entre seus usuários, contribuindo para a diminuição da complexidade da estrutura organizacional de uma maneira informal.

As influências ambientais, identificadas por Tornatzky e Fleischer (1990) e por Frambach e Schillewaert (2002) como determinantes da decisão de adoção de inovações não se confirmaram como determinantes no grau de adoção, demonstrando que após a adoção de uma inovação as influências ambientais (identificadas pela pressão competitiva e pela externalidade da rede) não interferem no grau de adoção dessa inovação, cabendo somente às características percebidas da adoção e às características do adotante influenciar na continuidade e na intensidade de uso da inovação.

Por ser um recurso tecnológico ainda recente, a literatura sobre mídias sociais é escassa. A maioria dos textos encontrados trata de gestão ou administração da tecnologia relacionada à Internet e dentre os artigos e livros que tratam este assunto são raros os estudos acadêmicos conduzidos com rigor científico no Brasil. Portanto, a abordagem da adoção de mídias sociais nos negócios a partir da compreensão sobre os fatores determinantes de sua adoção, torna-se importante para ampliar os conhecimentos nesta área no cenário brasileiro.

Como contribuição à ciência, esse trabalho traz à luz uma análise quantitativa dos fatores determinantes que influenciam as empresas em relação à adoção de mídias sociais, dado que os modelos de adoção de inovação por organizações propostos por Rogers (1983), por Tornatzky e Fleischer (1990) e por Frambach e Schillewaert (2002), utilizados como base para o desenvolvimento deste trabalho, abordam somente aspectos qualitativos da decisão de adoção de inovações. A importância da determinação dos fatores influenciadores da utilização efetiva dessa inovação em bases quantitativas deve-se ao fato de que a análise das relações causais entre as variáveis envolvidas auxilia no entendimento e no controle da adoção e da utilização das mídias sociais de forma a corresponder às expectativas de obtenção de resultados pelas empresas.

Este estudo, portanto, poderá ser útil como um embasamento teórico para aqueles que desejam complementar suas operações virtuais, visando reduzir custos e conflitos desnecessários, que muito provavelmente estariam presentes em tentativas puramente intuitivas.

A capacidade de desenvolvimento de um tema tão complexo, em virtude da utilização das mídias sociais nos processos de negócios estar ainda em desenvolvimento nas empresas, impõe algumas limitações que servem como barreiras a serem superadas em futuras investigações.

A primeira limitação diz respeito à escassez de literatura acadêmica acerca da adoção de mídias sociais pelas organizações. A existência de um referencial teórico mais amplo sobre este tema traria à luz outras abordagens com profícuas contribuições para o desenvolvimento deste trabalho. Uma segunda limitação está na dificuldade da coleta de dados da pesquisa. A dificuldade na obtenção de respostas consistentes em questionários completos encontrou o fator tempo e disponibilidade dos entrevistados como principal adversário. Foram contatadas mais de 700 empresas usuárias de mídias sociais para o preenchimento de questionários, sendo que em muitos casos os responsáveis pelo uso dessas ferramentas nas empresas se recusavam a responder devido ao sigilo empresarial das informações coletadas. A terceira e última limitação está no uso que se faz das mídias sociais nas empresas, pois o fato da empresa possuir uma página em um *site* de mídia social já a caracteriza como adotante, porém não reflete seu uso efetivo, uma vez que diversas micro e pequenas empresas pesquisadas possuem páginas e links nas mídias sociais com informações institucionais, mas não realizam qualquer atualização de informações ou interação com os consultores, sendo este o principal objetivo dos desenvolvedores das mídias sociais: a interação entre pessoas físicas ou jurídicas.

Apesar das limitações citadas, considera-se que o estudo trouxe informações relevantes no estudo dos fatores determinantes da adoção das mídias sociais pelas empresas, podendo servir de base para a realização de novas investigações sobre o assunto.

Como sugestão para estudos futuros tem-se: o desenvolvimento de estudos utilizando a variável “tamanho da empresa” como moderadora das relações entre os fatores determinantes da adoção de mídias sociais, com base em amostras significativas das empresas usuárias de mídias sociais segmentadas pelo seu porte; a aplicação desta pesquisa em segmentos econômicos ou em localidades geográficas específicos, onde a variável cultura organizacional ou social do segmento possa ser considerada como um fator determinante na adoção de mídias sociais pelas empresas; e o desenvolvimento de trabalhos que busquem realizar uma avaliação dos resultados qualitativos e quantitativos obtidos pelas empresas a partir da adoção das mídias sociais em seus processos de negócio e a influência destes resultados na continuidade ou na intensidade de uso destas mídias.

## **Referências Bibliográficas**

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.50, n.2, p.179-211, 1991.

BALASUBRAMANIAN, S.; MAHAJAN, V. The economic leverage of the virtual community. **International Journal of Electronic Commerce**, v.5, n.3, p.103-138, 2001.

BAUM, J. A. C.; SHIPILOV, A. V.; ROWLEY, T. J. Where do small worlds come from, **Industrial and Corporate Change**, v.12, n.4, p.697-725, 2003.

BHAGAT, P. S.; KLEIN, A.; SHARMA, V. The impact of new media on internet-based group consumer behavior. **Journal of Academy of Business and Economics**, v.9, n.3, 2009.

BNDES. Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. **Cartilha MPME**. 2011 Disponível em: <[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Navegacao\\_Suplementar/Perfil/Micro\\_Pequena\\_e\\_Media\\_Empresa\\_e\\_Pessoa\\_Fisica/cartilha\\_MPME.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Navegacao_Suplementar/Perfil/Micro_Pequena_e_Media_Empresa_e_Pessoa_Fisica/cartilha_MPME.pdf)>. Último acesso em 14/06/2012.

BOYD, D. M.; ELLISON, N. B. Social network sites: Definition, history, and scholarship. **Journal of Computer-Mediated Communication**, v.13, n.1, p.210-230, 2008.

BRYNJOLFSSON, E. The four ways IT is revolutionizing innovation. **MIT Sloan Management Review**, p.75-80, winter, 2011.

CALANTONE, R. J.; CAVUSGIL, S. T.; ZHAO, Y. Learning orientation, firm innovation capability and firm performance. **Industrial Marketing Management**, v.31, n.6, p.515-524, 2002.

CARAYANNIS, E. G.; PROVANCE, M. Measuring firm innovativeness: Toward a composite innovation index built on firm innovative posture, propensity and performance attribute. **International Journal of Innovation and Regional Development**, v.1, n.1, p.90-107, 2008.

CAVAZZA, F. **Social Media Landscape 2012**. Disponível em <[www.fredcavazza.net](http://www.fredcavazza.net)>. Último acesso em 12/03/2012.

CHAUHAN, G. S. Advertising through social media networks: let's catch up with the internet audience. **International Journal of Research in Computer Application & Management**, v.1, n.2, p.112-114, 2011.

CHEN, S.T; CHANG, B. G., The effects of absorptive capacity and decision speed on organizational innovation: a study of organizational structure as an antecedent variable. **Contemporary Management Research** v.8, n.1, p.27-50, 2012.

CHIN, W., W. **The partial least squares approach for structural equation modeling**. In: Modern Methods for Business Research. Nova York, Psychology Press, 1998.

COMPEAU, D. R.; HIGGINS, C. A. Application of social cognitive theory to training for computer skills. **Information Systems Research**, v.6, n.2, p.118-143, 1995.

COOPER, D. R., SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DAFT, R. L. **Administração**. 6ª. ed. São Paulo: Thomson, 2005.

DAMANPOUR, F. Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. **Management Science** v.42 n.5, p.693-716, 1996.

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

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. **Journal of Applied Social Psychology**, v.22, n.14, p.1111-1132, 1992.

DELOITTE. **Mídias sociais nas empresas: o relacionamento online com o mercado**. 2010. Disponível em <[http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Brazil/Local%20Assets/Documents/Estudos%20e%20pesquisas/Apresentacao\\_MidiasSociais.pdf](http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Brazil/Local%20Assets/Documents/Estudos%20e%20pesquisas/Apresentacao_MidiasSociais.pdf)>. Último acesso em 03/04/2012.

DELOITTE. **As PMEs que mais crescem no Brasil: um estudo sobre os desafios do ambiente de negócios no caminho das empresas emergente**. 2012. Disponível em <<http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Brazil/Local%20Assets/Documents/Estudos%20e%20pesquisas/PME2012.pdf>>. Último acesso em 13/10/2012.

EXAME. **Melhores e maiores**. Edição especial. São Paulo: Ed. Abril, 2012.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. **Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research**. Massachusetts: Addison-Wesley, 1975.

FOLDEES. **Pesquisa geral no site**. Disponível em <[www.foldees.com](http://www.foldees.com)>. Último acesso em 18/02/2012.

FRAMBACH, R. T.; SCHILLEWAERT, N. Organizational innovation adoption: A multi-level framework of determinants and opportunities for future research. **Journal of Business Research**, v.55, p.163-176, 2002.

FURLAN, P. Marcas apostam em campanhas exclusivas para redes sociais. **Revista Consumidor Moderno**, 17 de maio de 2011. Disponível em <<http://consumidormoderno.uol.com.br/marketing/marcas-apostam-em-campanhas-exclusivas-para-as-redes-sociais>>. Último acesso em 30/04/2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HULT, G. T. M.; FERRELL, O. C.; HURLEY, R. F. Global organizational learning effects on cycle time performance. **Journal of Business Research**, v.55, n.5, p.377-387, 2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Demografia das Empresas 2010**. Publicado em 27/08/2012. Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa/2010/defaulttabpdf\\_empresa.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/cadastroempresa/2010/defaulttabpdf_empresa.shtm)>. Último acesso em 30/10/2012.

ILIE, V.; VAN SLYKE, C.; GREEN, G.; LOU, H. Gender differences in perceptions and use communication technologies: A diffusion of innovation approach. **Information Resources Management Journal**, v.18, n.3, p.13-31, 2005.

LUMPKIN, G. T.; DESS, Gregory G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **The Academy of Management Review**, vol.21, n.1, p.135-72, 1996.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 3. ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2004.

MEYER, A. D.; GÓES, J. B. Organizational assimilations of innovations: A multilevel contextual analysis. **Academy of Management Journal**, v.31, n.4, p.897-923, 1988.

MOORE, G. C.; BENBASAT, I. Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology information. **Information Systems Research**, n.2 v.3, p.173-191, 1991.

OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Finep - tradução português, 2005.

PAPIES, D.; CLEMENT, M. Adoption of new movie distribution services on the Internet. **Journal of Media Economics**, v.21 n.3, p.131-157, 2008.

PAXSON, D. A.; MELMANE, A. Multi-factor competitive internet strategy evaluation: search expansion, portal synergies. **Journal of Modelling in Management**, v.4 n.3, p.249 - 273, 2009.

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia**. 6a ed. São Paulo: Prentice Hall. 2005.

PORTER, M. Strategy and the internet. **Harvard Business Review**, v.79, n.3, p. 63-78, 2001.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**, New York: Free Press, 1983.

SAFKO, L. **The social media bible**. Hoboken: John Wiley & Sons Inc, 2010.

SANKAR, Y. **Management of Technological Change**. USA. John Wiley & Sons.1991

SCHUMACKER, R. E., & LOMAX, R. G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 2004.

TAN, Y. H.; THOEN, W. Toward a generic model of trust for electronic commerce. **International Journal of Electronic Markets**, v.5 n.2, p.61-74, 2001.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics: como a comunicação em massa pode mudar o seu negócio**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

TAYLOR, S.; TODD, P. A. Understanding information technology usage: a test of competing models. **Information Systems Research**, v.6, n.4, p.144-176, 1995.

TEO, T. S. H.; POK, S. H. Adoption of WAP-enabled mobile phones among Internet users. **The International Journal of Management Science**, v.31, n.6, p.483-498, 2003.

THOMPSON, R. I.; HIGGINS, C. A.; HOWELL, J. M. Personal computing: toward a conceptual model of utilization. **MIS Quarterly**, v.15, n.1, p.124-143, 1991.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TORNATZKY, L. G.; FLEISCHER, M. **The processes of technological innovation**. Lexington: Lexington Books, 1990.

TURBAN, E.; MCLEAN, E.; WETHERBE, J. **Tecnologia da informação para gestão: transformando os negócios na economia digital**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

VENKATESH, V.; DAVIS, F. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies **Management Science**, v.46, n.2, p.186-204, 2000.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User acceptance of information technology: toward a unified view. **MIS Quarterly**, v.27, n.3, p.425-478, 2003.

VENKATESH, V.; THONG, J. Y. L.; XU, X. Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. **MIS Quarterly**, v.36 n.1 p.157-178, 2012.

ZHU, K. Information transparency of business-to-business electronic markets: A game-theoretic analysis. **Management Science** v.50, n.5, p.670-685, 2004.

ZHU, K., KRAEMER, K. L., XU, S. The process of innovation assimilation by firms in different countries: a technology diffusion perspective on e-business. **Management Science** v.52, n.10, p.1557-1576, 2006.