

1999/2001

DISSERTAÇÃO FINAL DO CURSO DE MESTRADO  
EM COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL  
DO INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA

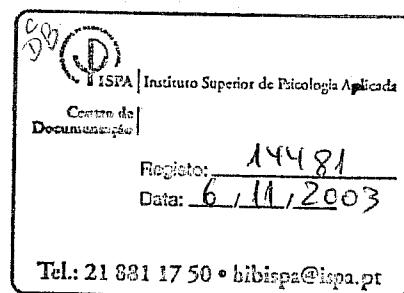
Custódio F. Lopes

Utilização do Correio Electrónico em Contexto Organizacional:  
Influências sobre a Atitude, Adequabilidade e Utilização

ORIENTADOR: Prof. Dr. Miguel P. Cunha  
Universidade Nova de Lisboa

SEMINÁRIO DE DISSERTAÇÃO DIRIGIDO POR:

Prof. Dr. Miguel P. Cunha  
Universidade Nova de Lisboa



## AGRADECIMENTOS

Gostaria de aproveitar este pequeno espaço para dirigir algumas palavras de agradecimento a todos aqueles que contribuíram para que este trabalho fosse possível, e em especial:

Ao Sr. Prof. Doutor Miguel Pina e Cunha, meu orientador da Dissertação de Mestrado, agradeço a sua orientação científica e a disponibilidade que sempre demonstrou. As suas críticas, sugestões e incentivos contribuíram de forma decisiva para a elaboração deste trabalho.

À Sra. Prof. Doutora Teresa de Oliveira, agradeço toda a disponibilidade e apoio, assim como a sua ajuda na utilização do programa de tratamento e análise de dados STATISTICA.

Ao Sr. Almirante José Torres Sobral, Director do Instituto Hidrográfico, agradeço todo o apoio e por ter facilitado a recolha de dados na organização que dirige.

Ao Sr. Comandante Rogério Chumbinho, agradeço toda a cooperação, disponibilidade e a sua opinião construtiva na elaboração, distribuição e recolha dos questionários.

Ao Sr. Luís Morgado, agradeço o seu precioso apoio na elaboração do questionário.

Agradeço muito em especial à minha esposa Maria do Céu e filho Bruno, pelo apoio e compreensão que tiveram ao longo deste trabalho, o qual foi feito, a maior parte, à noite em casa, privando-os assim, muitas das vezes, da minha companhia.

Custódio Lopes

---

## RESUMO

As organizações são presentemente confrontadas com uma diversidade de novas tecnologias de informação e comunicação, e conseqüentemente por um maior número de meios de comunicação, entre os quais o correio electrónico.

Os gestores estão conscientes, por um lado, do referido aumento do número de meios de comunicação, e por outro, das potencialidades associadas às novas tecnologias, as quais podem trazer eventuais benefícios para a organização, caso venham a ser adoptadas e implementadas. Contudo, é importante que tenham também em consideração o facto de que a instituição ou normalização da utilização destas novas tecnologias está dependente das oportunidades que possam vir a ser criadas ao nível da formação e treino das pessoas que trabalham nas suas organizações, pois as atitudes e os comportamentos das pessoas face a essas tecnologias são na sua maioria idiossincráticas e contingentes a determinados factores, tais como: factores situacionais, factores sociais e factores pessoais/tecnológicos.

Os diversos estudos até agora realizados sobre as atitudes e comportamentos das pessoas face aos meios de comunicação, tomaram possível o aparecimento e desenvolvimento de diferentes perspectivas teóricas, das quais se salientam a teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação, a teoria da influência social, a perspectiva teórica da experiência e aptidão individual na utilização da tecnologia e o modelo de aceitação da tecnologia, que tentam explicar ou aumentar os nossos conhecimentos sobre tais fenómenos. Estas

---

perspectivas teóricas têm sido muitas das vezes utilizadas de uma forma individualizada, como se estivessem em campos independentes ou fossem estanques umas em relação às outras, e raramente foram utilizadas numa perspectiva de complementaridade. Por outro lado, tem-se estudado as atitudes das pessoas face aos meios de comunicação e a utilização dos mesmos e ocasionalmente a adequabilidade dos meios de comunicação para o desempenho de tarefas comunicacionais.

Tendo como base as referidas perspectivas teóricas para a formulação das hipóteses, este trabalho teve como objectivo o estudo de factores (situacionais, sociais e pessoais/tecnológicos) que influenciam a atitude face ao correio electrónico sua adequabilidade e utilização, no contexto organizacional.

O estudo de campo foi efectuado numa organização militar, o Instituto Hidrográfico, tendo os dados sido obtidos através de um questionário, aplicado a todos os trabalhadores utilizadores de correio electrónico, num total de 156 indivíduos (homens e mulheres).

Os resultados obtidos sugerem que a atitude das pessoas face ao correio electrónico foi influenciada consistentemente pela percepção da riqueza de informação do correio electrónico, seguida da percepção da atitude dos chefes imediatos e pela percepção da facilidade de utilização. No que diz respeito à percepção da adequabilidade do correio electrónico, esta foi mais influenciada pela percepção da riqueza de informação do correio electrónico, seguida da ambiguidade da mensagem electrónica, nível de aptidão individual, número de receptores e, parcialmente, pela distância entre o emissor e os receptores das mensagens. Quanto à utilização do correio electrónico, esta variável foi mais influenciada pel

---

*Resumo*

---

nível de aptidão individual e pela percepção da facilidade de utilização, seguidas da percepção da atitude dos colegas de trabalho.

Os resultados, de um modo geral, suportaram a adopção de um modelo de integração das diferentes perspectivas teóricas, no estudo de factores que influenciam a atitude, a adequabilidade e a utilização do correio electrónico, contribuindo assim para uma melhor compreensão das atitudes e comportamentos das pessoas em relação aos meios de comunicação.

---

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	2
RESUMO .....	3
ÍNDICE .....	6
LISTA DE TABELAS E LISTA DE FIGURAS .....	8
INTRODUÇÃO.....	9
Factores que Influenciam a Atitude, a Adequabilidade e a Utilização do Correio Electrónico .....	13
Factores Situacionais.....	15
Factores Sociais .....	19
Factores Pessoais/Tecnológicos .....	22
MÉTODO .....	27
Instrumento.....	28
Recolha de Dados.....	30
Considerações Sobre a Análise Estatística dos Dados.....	31
Sujeitos .....	34
Características da Amostra .....	35
Design .....	36
Designação.....	36
Variáveis.....	37
RESULTADOS.....	43
Qualidades Métricas.....	43
Determinação da Adequabilidade do Questionário Para Medir as Variáveis Latentes.....	43
Ambiguidade da Mensagem Electrónica .....	45
Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico .....	48
Atitude Face ao Correio Electrónico .....	51
Percepção da Riqueza de Informação do Correio Electrónico.....	53
Percepção da Facilidade de Utilização.....	55
Resultados Respeitantes ao Problema de Investigação .....	58
Resultados .....	60
Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico .....	61
Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico.....	63

Utilização do Correio Electrónico .....	68
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>70</b>
Resumo das Conclusões Sobre as Hipóteses de Investigação .....	70
Avaliação da Investigação Empírica .....	71
Explicações dos Resultados .....	74
Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico .....	75
Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico .....	78
Utilização do Correio Electrónico .....	80
Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico vs Utilização do Correio Electrónico .....	81
Conclusões .....	82
Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico .....	82
Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico .....	84
Utilização do Correio Electrónico .....	85
Limitações do Presente Trabalho .....	88
Contribuições para a Teoria e para Futura Investigação .....	88
Sugestões Para a Gestão .....	92
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>100</b>
Anexo: Questionário sobre comunicação por correio electrónico .....	100

**LISTA DE TABELAS E LISTA DE FIGURAS****Tabelas**

Tabela 1: Médias e desvios padrão relativos à idade.....	36
Tabela 2: Factores e pesos factoriais da ambiguidade.....	45
Tabela 3: Fidelidade interna da ambiguidade da mensagem.....	47
Tabela 4: Factores e pesos factoriais da adequabilidade.....	50
Tabela 5: Factores e pesos factoriais da atitude.....	52
Tabela 6: Teste de bondade de ajustamento da riqueza de informação.....	53
Tabela 7: Factores e pesos factoriais da riqueza de informação.....	54
Tabela 8: Factores e pesos factoriais da facilidade de utilização.....	56
Tabela 9: Fidelidade interna da facilidade de utilização.....	57
Tabela 10: Estatística descritiva. Correlações (casas decimais omitidas).....	60
Tabela 11: Estatística descritiva. Médias e desvios padrão.....	61
Tabela 12: Adequabilidade. Resultados da regressão múltipla.....	62
Tabela 13: Atitude. Resultados da regressão múltipla.....	64
Tabela 14: Resultados da regressão múltipla (método stepwise).....	66
Tabela 15: Utilização. Resultados da regressão múltipla.....	68
Tabela 16: Resumo das relações propostas e resultados obtidos.....	70

**Figuras**

Figura 1: Modelo teórico. Desenho esquemático das hipóteses.....	58
--	----

---

## INTRODUÇÃO

As organizações modernas deparam-se cada vez mais com a competição, o que faz com que tenham que adoptar e investir em novas estruturas organizacionais, novas práticas de gestão e novas tecnologias da comunicação, promovendo assim a elaboração de novos designs organizacionais se se quiserem manter competitivas. Ligada a tal tipo de visão organizacional está a rapidez e a acessibilidade das redes que suportam as novas tecnologias de comunicação, nomeadamente o correio electrónico. Este novo meio de comunicação possibilita assim a realização do processo de comunicação mesmo que as pessoas estejam física e temporariamente ausentes, libertando deste modo as organizações dos constrangimentos do tempo e do espaço, criando-se desta maneira a “organização em rede”, na qual as pessoas podem estar disponíveis mesmo quando estão fisicamente ausentes.

A preponderância do espaço dos fluxos sobre o espaço dos lugares tem tido como resultado uma crescente globalização da comunicação, a qual se reflecte na possibilidade de todos comunicarem com todos. Com o desenvolvimento das novas tecnologias, com o crescimento de ligações de redes locais, redes globais e integração de sistemas, a necessidade de compreender melhor a comunicação realizada através de computador em geral e em particular o correio electrónico faz-se sentir cada vez mais, nos dias de hoje.

Neste sentido as práticas de gestão são fundamentais, pois podem alterar as primeiras percepções dos colaboradores ou a sua percepção errada de determinada tecnologia

---

## *Introdução*

---

permitindo-lhes um melhor conhecimento da funcionalidade das tecnologias adoptadas (King & Xia, 1997). A gestão pode ter ainda um papel importante no modo de gerir a envolvente tecnológica e na criação de oportunidades para que os colaboradores da organização aprendam e estabeleçam ligações importantes entre as novas tecnologias e os requisitos das tarefas comunicacionais, que se reflectirá também na sua atitude e na utilização dessa mesma tecnologia.

Em resumo, tem-se vindo a assistir, a par do desenvolvimento tecnológico, a um aumento do número de meios de comunicação disponíveis para a realização das tarefas comunicacionais nas organizações e às consequentes mudanças dos padrões de comunicação. As organizações, para se manterem competitivas, têm necessidade de adoptar e investir recursos nas novas tecnologias da comunicação, como por exemplo no correio electrónico. Perante estes factos, é importante perceber que factores influenciam as atitudes e os comportamentos das pessoas face ao correio electrónico.

Este trabalho tem assim como objectivo o estudo de factores que influenciam a atitude das pessoas face ao correio electrónico, a adequabilidade deste meio de comunicação para o desempenho de tarefas comunicacionais e a sua utilização ao longo do tempo, no contexto organizacional.

O estudo focaliza-se em três variáveis dependentes: dois tipos de atitude em relação ao correio electrónico (atitude geral das pessoas e percepção da adequabilidade do correio electrónico) e um tipo de comportamento (utilização do correio electrónico). A

---

## *Introdução*

---

conceptualização da atitude é feita através de duas maneiras: como atitude geral e como atitude específica (percepção da adequabilidade).

A atitude geral refere-se à avaliação individual sobre o correio electrónico, tal como, até que ponto o correio electrónico é útil e agradável de se utilizar.

A percepção da adequabilidade do correio electrónico refere-se à avaliação que uma pessoa faz sobre o meio, no que diz respeito à sua capacidade para o desempenho de tarefas comunicacionais.

A utilização do correio electrónico refere-se à forma como as pessoas usam o correio electrónico, ao longo do tempo.

A escolha das três variáveis teve a ver, por um lado, por se considerar que as mesmas se revestem de alguma importância e interesse para que se opte pelo seu tratamento separado, e por outro, em considerar-se que os factores que as influenciam são também diferentes.

No que diz respeito à atitude das pessoas, espera-se que a mesma venha a ser influenciada por factores relacionados com a influência social e pelas percepções das pessoas em relação às capacidades tecnológicas do correio electrónico.

Espera-se que a percepção da adequabilidade venha a ser mais influenciada por factores relacionados com a especificidade da situação ou tarefa comunicacional, seguida dos factores ligados às percepções das pessoas em relação às capacidades tecnológicas do correio electrónico e factores relacionados com a influência social.

Relativamente à utilização do correio electrónico, espera-se que venha a ser mais influenciada pelas percepções das pessoas em relação às capacidades tecnológicas do correio electrónico, seguidas de factores relacionados com a influência social.

---

## *Introdução*

---

Em resumo, espera-se que a adequabilidade do correio electrónico venha a ser mais influenciada por factores específicos da situação ou tarefa e que a utilização e a atitude sejam influenciadas mais por factores macro, relacionadas tanto com as pessoas com quem se estabelece a comunicação como com a organização, realçando-se neste caso, os tipos de influência social, nomeadamente as percepções das atitudes dos colegas e chefes imediatos com os quais se comunica em geral, e também as percepções das capacidades ou características do correio electrónico.

Este trabalho foi organizado da seguinte forma: Numa primeira fase, foram formuladas as hipóteses referentes à influência de factores situacionais, sociais e pessoais/tecnológicos na atitude, adequabilidade e utilização do correio electrónico, fundamentadas na teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação, teoria da influência social, modelo de aceitação da tecnologia e perspectiva teórica sobre a experiência e aptidão individual para utilizar a tecnologia. A segunda fase refere-se ao método de investigação e aos resultados da análise de dados. Por fim, na terceira fase o trabalho é concluído com a discussão e as contribuições e sugestões teóricas e práticas do estudo.

---

### **Factores que Influenciam a Atitude, a Adequabilidade e a Utilização do Correio Electrónico**

Para prever que factores influenciam cada uma das variáveis dependentes atitude, adequabilidade e utilização do correio electrónico, recorreu-se a estudos já realizados sobre os meios de comunicação e às perspectivas teóricas que foram desenvolvidas ou resultaram desses estudos.

Dos estudos sobre as atitudes e comportamentos das pessoas em relação aos meios de comunicação, resultou o desenvolvimento de diversas perspectivas teóricas, entre as quais a teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação (Daft & Lengel, 1986), a teoria da influência social na utilização da tecnologia (Fulk et al., 1990), o modelo de aceitação da tecnologia (Davis, 1989) e a perspectiva teórica da experiência e aptidão individual na utilização da tecnologia (King & Xia, 1997).

As atitudes e os comportamentos são fenómenos complexos influenciados pelas características das situações, envolvente social, características individuais, natureza do trabalho e pelas características das tecnologias de comunicação (El-Shinnaway & Markus, 1998; Treviño, Webster, & Stein, 2000). Assim, as variáveis ou factores relevantes foram organizados em três categorias teóricas, baseadas em trabalhos de pesquisa anterior: factores situacionais, factores sociais e factores pessoais/tecnológicos.

Os factores situacionais estão relacionados com a situação e reflectem as características objectivas de uma tarefa específica, as quais podem condicionar a atitude e o comportamento

---

das pessoas. Nesta perspectiva, a adequabilidade e a utilização do correio electrónico podem ser consideradas como uma resposta racional às necessidades objectivas da situação.

Os factores sociais estão relacionados com a envolvente social e reflectem as forças sociais, tais como as atitudes dos “outros”. Deste ponto de vista, a atitude, a adequabilidade e a utilização reflectem o processamento de informação social e a aprendizagem social.

Os factores pessoais/tecnológicos estão relacionados com os conhecimentos individuais, aptidões e crenças em relação aos novos meios de comunicação, neste caso do correio electrónico. Deste modo, a atitude, a adequabilidade e a utilização reflectem as aptidões das pessoas em relação à nova tecnologia de comunicação e à interacção ser humano/tecnologia.

Alguns trabalhos de investigação têm apresentado os factores situacionais e os factores sociais como factores que estão em campos independentes, na explicação das atitudes e comportamentos em relação aos meios de comunicação. Contudo, neste trabalho, à semelhança de outros estudos (Webster & Treviño, 1995; Treviño, Webster & Stein, 2000), os factores foram tratados numa perspectiva de complementaridade. Nesta perspectiva, as atitudes e os comportamentos são considerados como sendo influenciados tanto pelas características objectivas da tarefa e das características do meio de comunicação, como por influências sociais da envolvente ou do contexto em que a comunicação tem lugar.

Por outro lado, com a evolução das novas tecnologias de informação e comunicação, os factores pessoais/tecnológicos passaram a ter um papel central nos estudos sobre as atitudes e comportamentos em relação aos novos meios de comunicação.

---

### **Factores Situacionais**

Os factores situacionais estão relacionados com as características da situação ou tarefa comunicacional e com os tipos de trabalhos que as pessoas exercem, os quais colocam algumas limitações ou facilitam o comportamento das pessoas face ao correio electrónico.

De acordo com as perspectivas teóricas, serão analisados dois tipos de factores, ambiguidade da mensagem e constrangimentos contextuais (distância entre o emissor e os receptores e número de receptores).

#### **Ambiguidade da Mensagem Electrónica**

Uma das mais proeminentes explicações teóricas sobre o como e o porquê das pessoas escolherem e utilizarem um meio de comunicação é a teoria da riqueza da informação dos meios de comunicação (Daft & Lengel, 1986). Embora com algumas modificações, a teoria da riqueza da informação continua a ser uma explicação teórica do comportamento ao nível individual, o que a diferencia das teorias que enfatizam a influência do contexto social da comunicação no comportamento da escolha do meio de comunicação (Markus, 1994).

A teoria da riqueza da informação (Daft & Lengel, 1986), preocupa-se com as características do canal de comunicação, que poderão facilitar ou limitar a forma como é processada a comunicação equívoca ou ambígua, situação esta considerada essencial para a eficácia organizacional. Por outras palavras, a teoria da riqueza da informação é interpretada

---

como especificando o processo pelo qual as pessoas racionalmente tentam adequar as características dos meios de comunicação ao seu dispor, aos requisitos das tarefas comunicacionais, a fim de alcançarem a eficácia individual e conseqüentemente a eficácia organizacional. Deste modo, a teoria da riqueza da informação tenta identificar o meio de comunicação mais adequado para a troca de comunicação ambígua (Daft & Lengel, 1986).

As percepções sobre os meios de comunicação variam com os cargos funcionais nas organizações, porque os lugares ocupados associam os meios de comunicação com o desempenho do cargo e porque os elementos de uma determinada classe profissional podem desenvolver normas sociais de utilização desses meios (Markus, 1994). Por exemplo, as posições de topo organizacional focalizam-se mais na redução da incerteza e portanto utilizam mais os canais de maior riqueza de informação, nomeadamente face-a-face e o telefone (Daft & Lengel 1986). Os cargos funcionais diferem tanto nos requisitos das suas posições hierárquicas como no seu nível de estatuto organizacional. As pessoas de estatuto mais elevado têm normalmente um maior acesso à informação do que as pessoas de mais baixo estatuto, que são geralmente privadas desse acesso.

Em geral, as tarefas mais complexas, requerem um maior processamento de informação do que as tarefas simples. Os meios de comunicação diferem na capacidade de processar informação “rica”. Assim, os meios de baixa riqueza de informação, tais como o memorando são eficazes para o processamento de mensagens simples, enquanto os meios de alta riqueza de informação, nomeadamente o face-a-face são necessários para processar informação muito ambígua e de incerteza. Deste modo, a tendência é das pessoas escolherem os canais de

---

comunicação que melhor se adequem ao nível de redução da incerteza, que pensam seja requerido, para uma determinada tarefa comunicacional.

Como se viu, um importante objectivo do processamento da informação é a redução da incerteza e da ambiguidade. Quanto maior for a informação disponível menor será a incerteza (Daft & Lengel, 1986). A ambiguidade, está relacionada com uma diferente interpretação da informação por parte dos comunicadores. Para se comunicar eficazmente, estas diferentes interpretações devem adquirir um sentido comum. Assim, mensagens ambíguas requerem por parte dos comunicadores um desenvolvimento de um sentido partilhado a fim de a comunicação se efectuar eficazmente. Com base na teoria da riqueza da informação, esta partilha de sentido pode ser mais facilmente criado quando a comunicação for efectuada através de um meio de comunicação mais rico, ou seja, ter a capacidade de transmitir sinais verbais e não verbais, permitir “feedback” imediato, utilização da linguagem natural e focalizar-se no indivíduo.

Na hierarquia da riqueza de informação dos meios de comunicação, a comunicação face-a-face é a mais “rica”, seguida do telefone, correio electrónico e comunicação escrita (Markus, 1994; King & Xia, 1997; Treviño, Webster & Stein, 2000). Espera-se, deste modo, que a mensagem ambígua esteja associada à adequabilidade do meio de comunicação e que as pessoas percepcionem os meios mais “ricos” como os mais adequados, quando a ambiguidade é maior, e os meios menos “ricos” quando a ambiguidade for menor.

*Hipótese 1: Quanto maior for a ambiguidade da mensagem electrónica, menor será a percepção da adequabilidade do correio electrónico.*

---

### **Constrangimentos Contextuais (distância e número de receptores)**

Para além da ambiguidade da mensagem electrónica, a separação geográfica entre emissor e receptores pode condicionar a percepção da adequabilidade do meio de comunicação a utilizar (Fulk, Schmitz & Steinfield, 1990; Webster & Treviño, 1995). Ou seja, as características do contexto do trabalho podem também ser um constrangimento à percepção individual do meio de comunicação mais adequado. Por exemplo, a distância entre emissor e receptores pode condicionar a percepção da adequabilidade do meio. As pessoas que se encontram distantes umas das outras podem não ter os recursos suficientes para considerar as reuniões face-a-face adequadas para o efeito, acabando por optar por outro meio para comunicar (Treviño, Webster & Stein, 2000). Webster & Treviño (1995), chegaram também à conclusão que a distância geográfica estava significativamente associada com a escolha dos meios de comunicação, na direcção positiva o telefone e correio electrónico, e na direcção negativa as reuniões face-a-face. Por outro lado, a adequabilidade do meio de comunicação pode estar condicionada ao cumprimento pragmático dos objectivos da organização, como por exemplo o custo-eficácia.

Os meios de comunicação podem ser classificados relativamente à sua capacidade de ultrapassar os constrangimentos situacionais, tais como os factores espaço-temporais (Rice & Shook, 1990). O correio electrónico possibilita a comunicação mesmo que as pessoas estejam física e temporariamente ausentes, libertando assim as organizações dos constrangimentos do tempo e do espaço.

---

***Hipótese 2A: Quanto maior for a distância geográfica entre o emissor e os receptores, maior será a percepção da adequabilidade do correio electrónico.***

O outro constrangimento contextual que pode influenciar a escolha do meio de comunicação mais adequado é o número de receptores (Webster & Treviño, 1995). Por exemplo, uma chamada telefónica tradicional sairia muito mais dispendiosa e consumiria muito mais tempo se fosse utilizada no envio de uma mensagem a, por exemplo, uma dezena de receptores. Contudo, enviar mensagens através do correio electrónico para múltiplos receptores é fácil e económico; além disso é um sistema baseado em texto, fácil de guardar, de recuperar e processar, o que se torna impossível ou impraticável noutros meios de comunicação (El-Shinnaway & Markus, 1998).

Verifica-se assim, que o número de receptores poderá influenciar as pessoas quanto à percepção do meio de comunicação mais adequado para a realização da comunicação, o que sugere a formulação da seguinte hipótese:

***Hipótese 2B: Quanto maior for o número de receptores, maior será a percepção da adequabilidade do correio electrónico.***

### **Factores Sociais**

As organizações são também consideradas como sistemas sociais. Esta forma de conceptualização permite a interpretação social das atitudes e comportamentos face aos meios de comunicação, a qual realça a influência das forças sociais (Treviño, Webster & Stein).

---

2000). Pode-se então dizer que as percepções das pessoas relativas a um meio de comunicação são também influenciadas pelo contexto social e pela experiência que se tem com o meio de comunicação.

### **Influência Social**

Em virtude da comunicação face-a-face apresentar sinais verbais e não verbais, ter “feedback” imediato e ser mais espontânea, parece ser fácil de reconhecer que o mesmo se tornou o canal de comunicação “standard” contra o qual todos os outros são avaliados. A comunicação face-a-face está directamente relacionada com a noção de presença social.

O modelo de influência social na utilização da tecnologia (Fulk et al., 1990) sugere que as influências sociais, tais como as normas de trabalho em grupo e as atitudes e comportamentos dos pares e supervisores podem influenciar positiva ou negativamente as atitudes e a utilização dos novos meios de comunicação. Esta explicação encontra-se assim muito ligada à cultura organizacional, nomeadamente às normas sociais.

A chave fundamental desta perspectiva teórica é de que os trabalhadores formam em conjunto as suas interpretações do espaço de trabalho e de que a envolvente social afecta a percepção individual da adequabilidade do meio de comunicação.

De acordo com a teoria da influência social, as percepções dos meios de comunicação variam e são, pelo menos em parte, socialmente construídas. Espera-se que os padrões de comportamento se desenvolvam com base na observação do comportamento dos outros, nas consequências do comportamento e nas reacções emocionais (Fulk, 1993). Este tipo de

---

influência social abrange desde a influência nas atitudes de comunicação dos pares ou na percepção da adequabilidade de um meio de comunicação numa situação específica, até à influência das atitudes dos pares e supervisores nas atitudes das pessoas e nos padrões de utilização geral dos meios de comunicação.

Em estudos conduzidos por Fulk (1993), Webster & Treviño (1995) e Treviño, Webster & Stein (2000), estes investigadores chegaram à conclusão de que as atitudes e a utilização do correio electrónico eram afectadas pelas influências sociais dos pares e supervisores.

Se as pessoas percepcionarem que os indivíduos que desempenham um papel relevante na envolvente social, têm uma atitude positiva face a um determinado meio de comunicação, então essas pessoas são mais propensas a considerar esse meio de comunicação como sendo o mais adequado, a utilizá-lo e a terem atitudes mais positivas. Na escolha do meio de comunicação mais adequado, numa determinada situação específica, o “Outro” relevante é o receptor da mensagem. Nas atitudes face ao meio de comunicação e na sua utilização, geralmente os “Outros” relevantes são os chefes imediatos e os seus pares (Treviño, Webster & Stein, 2000).

Parece, assim, que a influência social conduz à diferenciação do meio de comunicação mais adequado e que influencia as atitudes e a utilização dos meios de comunicação. Portanto, com base no exposto, são formuladas as seguintes hipóteses:

*Hipótese 3A: Quanto mais positiva for a percepção da atitude do receptor da mensagem face ao correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade deste meio de comunicação.*

---

*Hipótese 3B: Quanto mais positiva for a percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos face ao correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face a este meio de comunicação.*

*Hipótese 3C: Quanto mais positiva for a percepção da atitude dos colegas de trabalho face ao correio electrónico, mais as pessoas utilizarão este meio de comunicação*

### **Factores Pessoais/Tecnológicos**

Quando se está perante um novo meio de comunicação, como o correio electrónico, outros factores que não os situacionais e sociais passam a tornar-se muito importantes. As pessoas podem não ter os mesmos conhecimentos relativamente ao correio electrónico. Além disso, a percepção individual sobre as capacidades do meio e a percepção da sua interacção com o meio de comunicação pode influenciar o resultado final, isto é, a atitude a percepção da adequabilidade e a utilização desse meio.

### **Aptidão Individual Para a Utilização do Correio Electrónico**

A experiência e as aptidões específicas das pessoas com os meios de comunicação influenciam a percepção da adequabilidade dos meios de comunicação, principalmente daqueles que utilizam o computador como suporte para a comunicação (King & Xia, 1997)

---

De acordo com Rice (1993), as percepções das pessoas sobre a adequabilidade dos novos meios de comunicação variam ao longo o tempo.

As aptidões que as pessoas apresentam perante as situações que se lhe deparam na sua vida profissional, podem influenciar a sua atitude e facilitar ou condicionar a percepção da adequabilidade e a utilização de um determinado meio de comunicação (King & Xia, 1997).

O nível de aptidão individual representa um papel particularmente importante quando se está perante as novas tecnologias. Pessoas que se sentem relativamente confiantes e que têm aptidão para a utilização de um determinado meio de comunicação têm uma melhor percepção da adequabilidade desse meio (King & Xia, 1997). Pelo contrário, pessoas com pouca ou nenhuma aptidão para a utilização do correio electrónico, podem vir a apresentar uma atitude negativa face ao mesmo, e como resultado, podem optar por evitar a sua utilização.

*Hipótese 4A: Quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao mesmo.*

*Hipótese 4B: Quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, maior será a utilização deste meio de comunicação.*

*Hipótese 4C: Quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade deste meio de comunicação.*

---

### Percepção da Riqueza de Informação do Correio Electrónico

As percepções da riqueza de informação dos meios de comunicação são influenciadas pelas características dos respectivos meios, o que faz com que estas mesmas percepções caminhem no sentido das previsões da teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação (Daft & Lengel, 1986). Como se discutiu, a riqueza de informação é determinada pela capacidade do meio de comunicação em transmitir sinais verbais e não verbais, permitir “feedback” imediato e utilização de linguagem variada. Tendo em consideração estas dimensões, as reuniões face-a-face serão percebidas como as mais ricas, seguidas do telefone, correio electrónico e documentos escritos (Markus, 1994; King & Xia, 1997; Treviño, Webster & Stein, 2000).

De acordo com Fulk (1993), a percepção da riqueza de informação do correio electrónico está associada a uma atitude mais positiva por parte das pessoas. Por outro lado, as pessoas vão-se apercebendo das capacidades/potencialidades desse mesmo meio, as quais podem ser socialmente influenciadas. Quanto mais as pessoas se aperceberem da riqueza da informação do correio electrónico, mais ele será percebido como o meio mais adequado para qualquer tipo de tarefa comunicacional (Schmitz & Fulk, 1991).

Pode-se então prever as seguintes hipóteses:

*Hipótese 5A: Quanto maior for a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade do mesmo.*

---

***Hipótese 5B: Quanto maior for a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao mesmo.***

### **Percepção da Interação Pessoa/Tecnologia**

O modelo de aceitação da tecnologia (Davis, 1989), refere que a percepção da utilidade e a percepção da facilidade de utilização são dois factores de primordial importância na aceitação do computador. Segundo o referido modelo, a facilidade de utilização é definida como a percepção do grau de esforço que é necessário despender para a utilização de um determinado meio de comunicação.

O correio electrónico difere dos meios de comunicação chamados tradicionais (face-a-face, telefone, memorando etc.), no modo como as pessoas percebem a sua interação com a tecnologia. Por exemplo, é pouco provável que as pessoas considerem uma chamada telefónica como uma interação tecnológica. Contudo, uma comunicação por correio electrónico, será provavelmente considerada como envolvendo uma interação com “hardware” e com o “software”.

A percepção da facilidade de utilização é um importante determinante na ligação pessoa/tecnologia, a qual pode influenciar as atitudes e a utilização da tecnologia de informação e comunicação (Davis, 1989; Adams, Nelson & Todd, 1992).

***Hipótese 6A: Quanto maior for a percepção da facilidade de utilização, mais positiva será a atitude das pessoas face ao correio electrónico.***

---

*Hipótese 6B: Quanto maior for a percepção da facilidade de utilização, maior será a utilização do correio electrónico.*

## MÉTODO

Este capítulo descreve o método utilizado para recolher os dados que foram utilizados para testar as hipóteses apresentadas no capítulo anterior.

Este trabalho sustentou-se num estudo de campo efectuado no Instituto Hidrográfico, organização pertencente à Marinha de Guerra Portuguesa, numa situação de funcionamento normal da organização, sem que tenha sido imposta qualquer restrição em termos de acesso e utilização de meios de comunicação possíveis (ex: reuniões face-a-face, telefone, fax, sistema de mensagens electrónicas, etc.), e procurou estudar as influências sobre as atitudes e comportamentos em relação ao correio electrónico, que poderão contribuir para futuras tomadas de decisão em relação à utilização geral do correio electrónico, no contexto organizacional.

O Instituto Hidrográfico tem como actividades principais as que estão ligadas ou relacionadas com as ciências e técnicas do mar, tendo em vista a sua aplicação na área militar, e contribuir para o desenvolvimento do país nas áreas científica e defesa do ambiente marinho. Esta organização mantém acordos, quer a nível nacional quer internacional, com vista a dinamizar a cooperação entre várias instituições governamentais, no âmbito militar, académico e tecnológico.

A estrutura do presente capítulo terá a seguinte constituição:

- Instrumento
  - Sujeitos
  - Design
-

### **Instrumento**

Foi realizada uma análise quantitativa dos dados obtidos a partir de um questionário aplicado a todos os trabalhadores do Instituto Hidrográfico, utilizadores do correio electrónico (ver Anexo). O questionário foi elaborado por forma a permitir o estudo de factores que influenciam a atitude, a adequabilidade e a utilização do correio electrónico.

Para a construção do referido questionário, optou-se pela adaptação de escalas de medida e perguntas individuais já utilizadas em investigações anteriores sobre os meios de comunicação, inclusive o correio electrónico, levadas a cabo nos Estados Unidos da América, as quais permitiram a operacionalização das variáveis em causa. Tornou-se por isso necessário um estudo preliminar para testar o conteúdo do questionário, ao nível da tradução e para verificação da relevância, clareza e compreensão das perguntas a serem aplicadas aos respondentes de um universo diferente daquele para o qual foram originalmente desenvolvidas.

A tradução de um questionário ou qualquer outro documento apresenta normalmente problemas, os quais incluem, palavras que podem ter vários significados comuns, versões diferentes da mesma língua e linguagem idiomática e linguagem coloquial. Assim, a tradução das perguntas de inglês dos E.U.A, foi feita com o apoio de duas pessoas que têm a dupla nacionalidade por terem vivido muitos anos nos E.U.A., e portanto mais familiarizadas com a língua inglesa, o que permitiu a conjugação de esforços no sentido de uma tradução mais consentânea com as versões originais.

---

De seguida o questionário foi apresentado a várias pessoas civis e militares, nomeadamente a professores do curso de mestrado em comportamento organizacional, alunos do mestrado, ao Director do Instituto Hidrográfico e ao Chefe do Departamento de Informática do referido Instituto, as quais com as suas observações contribuíram de modo significativo para uma melhor definição da relevância, clareza e compreensão das perguntas do questionário.

Tendo em consideração a generalização do conteúdo do questionário sobre o correio electrónico, e por se apresentar como uma solução adequada tanto em termos de tempo e de disponibilidade das pessoas, optou-se por aplicar o questionário aos alunos do mestrado em comportamento organizacional ano 1999/2001, tendo como objectivo principal a discussão dos problemas que se apresentariam no seu preenchimento e a análise qualitativa das respostas dadas.

Para além de terem sido apontadas algumas perguntas que era importante alterar, de modo a que se compreendesse melhor o sentido das mesmas, verificou-se que em geral todas as pessoas responderam a todas as perguntas e com alguma variação no tipo de respostas, excepto à pergunta sobre a área funcional do actual cargo, que foi desenhada especificamente para quem trabalha no Instituto Hidrográfico.

A estrutura do questionário foi desenhada por forma a contemplar três grandes secções. A primeira prende-se com a explicação do estudo e normas de preenchimento. A segunda, a operacionalização das variáveis em jogo, em que era pedido às pessoas para responder a perguntas sobre as suas atitudes, as suas percepções e utilização relativas ao correio electrónico. A terceira secção está ligada às características dos respondentes, tendo previamente sido pedida a opinião do Instituto Hidrográfico para o assunto, já que as

---

hipóteses não envolviam quaisquer características dos casos utilizados na amostra. Nesta terceira secção foram ainda colocadas algumas perguntas de carácter geral sobre o correio electrónico.

### **Recolha de Dados**

Para minimizar a falta de respostas, houve uma reunião prévia com o Director do Instituto Hidrográfico e com o Chefe do Departamento de Informática para discussão da melhor forma de distribuir os questionários pelos trabalhadores e destes serem preenchidos. Foi decidido que a melhor forma era a elaboração de uma nota interna assinada pelo Director com o objectivo de chamar a atenção de todas as pessoas para as características do estudo que iria ser efectuado, e pedir a colaboração de todos no sentido do preenchimento do questionário que seria anónimo e que deveria ser respondido e entregue até a uma determinada data limite.

Com o apoio do Chefe de Departamento de Informática e do pessoal administrativo do Instituto e com o recurso a uma base de dados que tinha a identificação de todos os trabalhadores que utilizavam o correio electrónico, foi feita a distribuição individualizada dos questionários, e enviado um “e-mail” para todos os endereços a informar que depois de preenchidos deveriam ser devolvidos em mão própria ao Chefe do Departamento de Informática, que ficou também como supervisor do cumprimento da data de entrega dos questionários preenchidos.

---

### Considerações Sobre a Análise Estatística dos Dados

Como já foi referido, o questionário foi construído, na sua maior parte, com base na adaptação de escalas e perguntas originalmente escritas na língua inglesa. A sua tradução constituiu assim o primeiro passo do tratamento.

Para se escolher a técnica estatística adequada para analisar os dados, foram seguidos os seguintes passos:

- Considerar cuidadosamente as hipóteses (identificar se a análise de dados deve ser uma análise de diferenças entre amostras ou uma análise da relação entre variáveis)
- Considerar a natureza das variáveis (identificar as variáveis dependentes e independentes)
- Considerar a escala de medida das variáveis (permite decidir entre técnicas paramétricas ou não-paramétricas)
- Examinar os dados (permite identificar se os dados recolhidos cumprem os pressupostos da técnica estatística que se quer aplicar.

A escolha dos procedimentos estatísticos adoptados deparam com algumas limitações. Com efeito, das onze questões do questionário, as respostas a cinco questões são dadas em escalas tipo Likert de cinco pontos, e quatro perguntas individuais são avaliadas através de um só item de cinco pontos. Tanto umas como as outras são escalas ordinais e, por isso, deveriam ser analisadas com recurso à estatística não-paramétrica. No entanto, muitas das medidas de itens múltiplos criadas pelos investigadores são tratadas por eles como se fossem variáveis de

---

intervalo (Bryman & Cramer, 1993) e no que diz respeito às escalas de avaliação de um só item, de acordo com Hill & Hill (2000), é normal os valores numéricos ligados com as respostas serem tratados como tendo sido obtidos através de uma escala métrica. Decidiu-se por isso utilizar a estatística paramétrica, a qual permite uma utilização variada de métodos de análise, como por exemplo a correlação e regressão.

Para testar as hipóteses apresentadas no capítulo anterior, recorreu-se a um conjunto de testes estatísticos, através da utilização do programa de “software” STATISTICA versão 5.

A regressão linear múltipla, foi a técnica utilizada para a análise da influência das variáveis independentes numa variável dependente. Esta técnica permite também o cálculo de um coeficiente de correlação múltipla entre a variável dependente e o conjunto de variáveis independentes. Esta correlação não é mais do que o coeficiente de correlação de Pearson entre os valores da variável dependente e os valores da variável dependente preditos com base no conjunto de variáveis independentes. Trata-se portanto de uma técnica paramétrica. A técnica pressupõe que:

- a) existe linearidade na relação entre as variáveis;
- b) que a diferença entre os valores da variável dependente e os valores preditos desta variável, tem uma distribuição normal e apresenta homogeneidade da variância.

Para além disso os testes paramétricos são, geralmente, mais poderosos (o poder de um teste é a sua capacidade para detectar diferenças significativas entre dois conjuntos de medidas). Este maior poder dos testes paramétricos decorre do facto de estes fazerem uso de toda a informação disponível nos dados, enquanto os não-paramétricos apenas consideram a sua ordenação.

---

A análise factorial e o cálculo do coeficiente alfa de Cronbach, foram as técnicas a que se recorreu para analisar as qualidades métricas das escalas: trata-se de técnicas paramétricas baseadas em procedimentos correlacionais, pelo que os pressupostos subjacentes às técnicas paramétricas devem ser respeitados.

A análise factorial não é um processo automático. Com efeito, é possível produzir inúmeras soluções factoriais por limitação, por exemplo, do número de factores ou do número de interacções. Por tal razão é necessário definir critérios para adoptar uma das soluções. A escolha da estrutura factorial tomou em conta os seguintes critérios:

- a) validade convergente de cada item com o factor que satura. Utiliza-se como critério para considerar que um item está correlacionado com o factor, ter pelo menos uma correlação igual ou superior a 0,40 (este valor faz parte dos critérios sugeridos por Cohen & Holliday (1982, cit. em Bryman & Cramer, 1993) para a classificação das correlações, sendo considerado o limite mínimo para uma correlação ser classificada de moderada ) entre o item e esse hipotético factor.
  - b) validade discriminante, que é a medida em que um item satura apenas um factor. Utiliza-se como critério que um item, para ter validade discriminante, ao se correlacionar simultaneamente com dois factores, deve apresentar uma diferença entre essas duas correlações com uma magnitude igual ou superior a 15 pontos;
  - c) a percentagem da variância comum que é explicada por cada solução factorial. Esta percentagem deve ser superior a 50%;
  - d) cada factor deverá possuir, pelo menos, três itens.
-

## *Método*

---

Para a definição dos factores escolheu-se uma rotação ortogonal, procedimento varimax, com critério de Kaiser (*eigenvalue* igual ou superior a um), sem pré-definição do número de factores.

Quando apropriado foram também calculadas estatísticas descritivas, nomeadamente médias, desvio padrão e correlações lineares.

## **Sujeitos**

Como já foi referido anteriormente, a condução da investigação de campo foi efectuada numa organização militar, o Instituto Hidrográfico da Marinha, o qual tem presentemente 373 trabalhadores.

A população alvo foi constituída por 156 trabalhadores (homens e mulheres), que utilizam o correio electrónico como meio de comunicação.

O questionário foi aplicado à referida população, tendo sido preenchidos e devolvidos um total de 112 questionários, o que corresponde a uma percentagem de 71,7 % de respostas.

As situações de «não resposta» dos questionários recebidos, isto é, a falta de dados foi geralmente tratada utilizando a opção “casewise” do STATISTICA. Esta opção retira, de todas as análises, todos os casos com falta de dados, tendo como vantagem o facto de todos os dados analisados serem genuínos mas que tem como desvantagem o facto da dimensão da amostra poder ficar reduzida. Como esta situação aparece na análise de dados em qu

---

intervêm a variável «distância entre o emissor e o receptores», e porque esta apresenta falta de dados nas suas quatro componentes, o que, optando pela “casewise” a dimensão da amostra baixa para valores reduzidos, optou-se pela opção “mean substitution”, que substitui os dados em falta pelo valor da média.

### **Características da Amostra**

Das 156 pessoas que fazem parte da amostra, 12% trabalham na Direcção dos Serviços de Apoio, 14% na Direcção Financeira, 65% na Direcção Técnica, 7,5% na Direcção de Documentação e 0,9% na Brigada Hidrográfica/Escola de Hidrografia/Direcção Geral. As pessoas aprenderam e utilizam o correio electrónico no trabalho há cerca de 2,5 anos em média, o qual em 91% dos casos, ou seja, numa larga maioria, encontra-se acessível na mesa de trabalho e em 8% dos casos no seu local de trabalho. Contudo 0,9% das pessoas necessitam ainda de se deslocar a uma curta distância, que pode ser percorrida a pé para poderem ter acesso à utilização do mesmo. As pessoas enviam 24,7 mensagens, em média por semana e recebem em média 39,4 mensagens. Já fora do local de trabalho, 66% dos inquiridos afirmaram que continuam a utilizar o correio electrónico em casa contra 33,9% que dizem que não.

Das pessoas que responderam ao questionário 63% são homens e 37% são mulheres. A idade das pessoas que constituem a amostra varia entre os 21 e os 59 anos e a média de idade

---

**Método**

de todos os inquiridos é de 38,8 anos. A média de idade entre os homens é de 39,4 anos e entre as mulheres é de 38,0 anos (tabela 1).

Tabela 1: Médias e desvios padrão relativos à idade

<b>Sexo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Masculino</b>	39,35	7,78
<b>Feminino</b>	38,02	10,07
<b>Masculino e Feminino</b>	38,85	8,68

No que diz respeito às habilitações literárias, 11,7% das pessoas têm o nível básico, 17% o nível secundário, 9% o bachelato, 41% a licenciatura, 15% mestrado e 5% doutoramento, podendo-se assim considerar que 70% das pessoas possuem um nível académico elevado.

**Design****Designação**

O estudo realizado é do tipo correlacional, que teve um momento de recolha de dados efectuada através de questionário, classificando-se assim como um estudo transversal, onde todos os dados relacionados com todas as variáveis foram recolhidos simultaneamente. A investigação concentra-se fundamentalmente na análise das relações entre variáveis.

### Variáveis

As variáveis dependentes em estudo foram:

- Atitude das pessoas face ao correio electrónico
- Utilização do correio electrónico
- Percepção da adequabilidade do correio electrónico para o desempenho de tarefas comunicacionais

As variáveis independentes em estudo foram:

- Percepção da atitude dos receptores da mensagens face ao correio electrónico
- Percepção da atitude dos colegas de trabalho face ao correio electrónico
- Percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos face ao correio electrónico
- Percepção da riqueza de informação do correio electrónico
- Percepção da facilidade de utilização do correio electrónico
- Nível de aptidão individual para utilizar o correio electrónico
- Ambiguidade da mensagem electrónica
- Número de receptores das mensagens por correio electrónico
- Distância geográfica entre o emissor e os receptores

### Operacionalização das Variáveis

#### Variáveis dependentes

##### *Atitude face ao correio electrónico*

Para medir a atitude das pessoas face ao correio electrónico, foi utilizada a escala de atitudes de 14 itens tipo Likert de cinco pontos criada por Treviño, Webster & Stein (2000)

---

Foi colocada a seguinte pergunta aos inquiridos: “Até que ponto as seguintes palavras ou frases descrevem adequadamente a sua comunicação por correio electrónico?”. Apresenta-se de seguida uma amostra de palavras que fazem parte da escala: eficiente, precisa, fidedigna, segura, eficaz. Um resultado elevado implica uma atitude positiva em relação ao correio electrónico.

### ***Utilização do correio electrónico***

Para medir a variável utilização do correio electrónico, foi feita a pergunta sobre a percepção dos inquiridos referente ao número médio de mensagens que enviavam por semana. Este tipo de pergunta também foi usada por Markus (1994), Treviño, Webster & Stein (2000), Adams, Nelson & Todd, (1992), Sarbaugh-Thompson & Feldman (1998).

### ***Percepção da adequabilidade do correio electrónico para o desempenho de tarefas comunicacionais***

Foi feita uma adaptação da escala de medida referente às preferências/escolhas de meios de comunicação para o desempenho de tarefas/actividades comunicacionais hipotéticas, elaborada por Markus (1994), criando-se assim uma escala de medida de 18 itens tipo Likert de cinco pontos. As 18 tarefas foram utilizadas para avaliar a percepção da adequabilidade do correio electrónico em cada uma delas. Markus (1994), concluiu que perante os meios de comunicação em estudo, as referidas tarefas foram avaliadas pelas pessoas de modo diferente.

Embora as características individuais de cada meio de comunicação em termos da sua riqueza de informação possam ser avaliadas a partir de um conjunto de palavras semanticamente diferentes, tais como pessoal/impessoal, sensível/insensível

---

## Método

---

compreensível/incompreensível, a utilização de tarefas específicas permitem uma melhor comparação e avaliação entre as tarefas e o meio de comunicação (Rice, 1993).

Deste modo, foi perguntado o seguinte: “Até que ponto o correio electrónico é a escolha mais adequada para o desempenho de cada uma das seguintes situações/tarefas hipotéticas?”. Apresenta-se de seguida uma amostra de tarefas hipotéticas que fazem parte da escala: fornecer informação confidencial, privada ou delicada; descrever uma situação complicada; expressar sentimentos ou emoções; passar uma ideia.

### Variáveis independentes

#### *Percepção da atitude dos receptores das mensagens face ao correio electrónico*

Embora existam diferenças de opinião sobre como medir a influência social, Fulk et al. (1995, cit. em Treviño, Webster & Stein, 2000) utilizaram e recomendaram que a melhor forma de medir a influência social seria a utilização de uma medida directa, medida essa que deveria destacar ou realçar a percepção individual das atitudes ou comportamentos das pessoas que servem de referência.

Para medir esta variável recorreu-se então à adaptação da pergunta de um item com cinco pontos criada por Treviño, Webster & Stein (2000). Estes autores utilizaram o referido tipo de medida directa da influência social, como sugerido por Fulk et al., a qual realça a percepção das pessoas sobre a atitude dos receptores das mensagens face aos meios de comunicação.

Foi feita a seguinte pergunta: “Com base no conhecimento que tem sobre o(s) receptor(es) das mensagens que geralmente envia por correio electrónico: Relativamente a outras formas

---

de comunicação, que utilidade o correio electrónico terá para esta(s) pessoa(s)?”. A escala de respostas foi de cinco pontos, entre Completamente Inútil e Completamente Útil.

***Percepção da atitude dos colegas de trabalho e percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos face ao correio electrónico***

Para medir estas duas variáveis, recorreu-se à adaptação de dois itens com cinco pontos, criados por Treviño, Webster & Stein (2000). Os autores desenvolveram estas duas medidas de influência social por forma a que fosse dada ênfase à percepção das atitudes dos colegas de trabalho e dos chefes hierárquicos imediatos face aos meios de comunicação. Os dois itens questionam as pessoas sobre qual a sua percepção da utilidade que o correio electrónico terá para os seus colegas de trabalho e chefes hierárquicos imediatos. As duas perguntas são feitas do seguinte modo: “Na sua opinião, que utilidade o correio electrónico terá para os seus colegas de trabalho em comparação com outros meios de comunicação?” e “Na sua opinião, que utilidade o correio electrónico terá para o seu chefe hierárquico imediato em comparação com outros meios de comunicação?”.

***Percepção da riqueza de informação do correio electrónico***

Para operacionalizar esta variável, recorreu-se à adaptação da escala utilizada por Webster & Treviño (1995) (utilizada também por Treviño, Webster & Stein (2000)) com oito itens. A escala de resposta era constituída por cinco pontos (entre muito fraco e muito forte) de modo a possibilitar que as pessoas respondessem à seguinte pergunta: “Em comparação com outros meios de comunicação, como caracterizaria a comunicação por correio electrónico relativamente à sua capacidade de”: As respostas que podiam ser dadas a este tipo de questão

---

incluem, por exemplo, “dar e receber “feedback” em tempo útil” e “transmitir outras informações para além da mensagem explícita (ex: informação não verbal)”.

### ***Percepção de facilidade de utilização do correio electrónico***

Foi feita a adaptação da escala de medida criada por Davis (1989) com seis itens (também utilizada por Adams, Nelson & Todd, (1992) e Treviño, Webster & Stein (2000)). Alguns exemplos de itens: “O correio electrónico é fácil de utilizar” e “Foi fácil para mim tornar-me num utilizador do correio electrónico”.

### ***Nível de aptidão individual para utilizar o correio electrónico***

Para operacionalizar a variável nível de aptidão para utilizar o correio electrónico, foi feita a adaptação da pergunta criada por Treviño, Webster & Stein (2000). Foi perguntado às pessoas o seguinte: “Indique o seu nível de aptidão individual na utilização do correio electrónico”, numa escala de cinco pontos entre Muito Fraco a Muito Elevado.

### ***Ambiguidade da mensagem electrónica***

Para operacionalizar esta variável, foi feita a adaptação de uma escala de medida de cinco itens com cinco pontos baseada em Daft & Lengel (1986) e Treviño, Webster & Stein (2000). Pediu-se às pessoas que completassem a seguinte frase: “Geralmente o conteúdo das mensagens que envio é: aberto a múltiplas interpretações; complexo; de tal forma que receptores diferentes podem interpretar o seu significado de modo diferente; vago ou impreciso; de tal forma que o seu significado pode depender do ponto de vista de cada receptor”.

---

***Número de receptores das mensagens por correio electrónico***

Foi feita a seguinte pergunta: “A quantas pessoas é que geralmente envia as mensagens por correio electrónico?”.

***Distância geográfica entre o emissor e os receptores***

Utilização da escala de medida de cinco itens de Treviño, Webster & Stein (2000). Foi feita a seguinte pergunta: “No que diz respeito aos receptores das mensagens, que geralmente envia, quantos é que estão localizados: no mesmo piso, no mesmo prédio, no mesmo complexo de prédios, mais distantes”.

---

## RESULTADOS

### Qualidades Métricas

#### Determinação da Adequabilidade do Questionário Para Medir as Variáveis Latentes

A determinação da adequabilidade do questionário envolve o exame de duas características da medida – fidelidade e validade de mensuração das variáveis latentes, variáveis que não podem ser observadas nem medidas directamente, mas que podem ser definidas a partir de um conjunto de outras variáveis que medem qualquer coisa em comum, nomeadamente, a variável latente. As variáveis latentes utilizadas no questionário são: Ambiguidade da mensagem electrónica; Percepção da adequabilidade do correio electrónico; Atitude face ao correio electrónico; Percepção da riqueza de informação do correio electrónico e Percepção da facilidade de utilização do correio electrónico.

A fidelidade de uma medida refere-se à sua consistência, a qual, em geral, é utilizada para abarcar dois aspectos diferentes – a fidelidade externa e interna. A fidelidade interna é particularmente importante em relação às escalas de múltiplos itens. Levanta a questão de se saber se cada escala está a medir uma única ideia e se os itens que constituem a escala têm consistência interna.

---

## *Resultados*

---

Um dos procedimentos mais vulgares para avaliar a fidelidade interna é o alfa de Cronbach. Para este cálculo foi utilizado o módulo “Reliability and Item Analysis” do programa de “software” STATISTICA 5.

A validade refere-se à avaliação do grau em que uma determinada medida mede, de facto, o que se pretende medir. O recurso à análise factorial permite-nos avaliar a validade factorial dos itens que constituem as escalas das variáveis latentes, informando-nos até que ponto eles estão a medir os mesmos conceitos ou variáveis.

As duas formas mais utilizadas de análise factorial são a análise em componentes principais (tem como objectivo principal a análise da variância total) e a análise de factores principais (tem como objectivo principal a análise da variância comum). Para efectuar uma análise factorial é preciso escolher um membro do conjunto de técnicas de análise factorial que o STATISTICA disponibiliza no âmbito da análise de factores principais. Nesse sentido o método escolhido foi o “Maximum Likelihood Factors”, porque este método tem a vantagem de usar uma prova estatística de “Goodness of fit”, que indica se os factores obtidos de uma análise explicam bem as correlações entre as variáveis.

Teoricamente, a correlação entre duas variáveis só depende da variância comum, que é a variância partilhada com as outras variáveis do conjunto com as quais a variável está correlacionada (Hill & Hill, 2000; Bryman & Cramer, 1993). Se se considerar que as medidas das variáveis não têm fidelidade perfeita (e portanto as medidas contêm “erro” – o que é normal no caso de opiniões, atitudes, satisfações, etc.), então nestas situações é preferível usar a técnica de factores principais (Hill & Hill, 2000). A análise de factores principais analisa, no

---

## **Resultados**

essencial, as correlações entre várias variáveis para encontrar um conjunto de “factores” que teoricamente, representam o que têm em comum as variáveis analisadas.

A análise factorial aqui utilizada é do tipo exploratório e nela as relações entre as diversas variáveis são examinadas sem se determinar até que ponto os resultados se ajustam a um determinado modelo.

### **Ambiguidade da Mensagem Electrónica**

#### **Validade factorial e fidelidade interna**

Pretende-se analisar as correlações entre as cinco variáveis (tabela 2), que em conjunto parecem definir a variável ambiguidade da mensagem, no sentido de se encontrar(em) o/os factor(es) que expliquem essas correlações.

Tabela 2: Factores e pesos factoriais da ambiguidade

<b>Variáveis</b>	<b>Factor 1</b>
Aberto a múltiplas interpretações	0,61
Complexo	0,48
Receptores diferentes podem interpretar o significado de modo diferente	0,93
Vago ou impreciso	0,81
O seu significado pode depender do ponto de vista de cada receptor	0,93
<b>Eigenvalue</b>	<b>3,00</b>
<b>Percentagem de Variância Explicada</b>	<b>60,02</b>

## *Resultados*

---

Como se pode verificar através da tabela 2, a análise factorial encontrou só um factor para explicar as correlações entre as cinco componentes de ambiguidade da mensagem, e a variância explicada pelo factor é de 60,02% da variância comum no conjunto das cinco variáveis analisadas.

A relação entre cada variável e o factor exprime-se como uma correlação e designa-se por saturação ou peso factorial. A tabela 2 apresenta a natureza do factor produzido pela análise factorial. Constata-se que todas as variáveis têm pesos relativamente grandes, portanto, todas contribuem para definir o factor, embora umas mais do que outras. Pode-se considerar então, que cada variável mede um tipo específico de ambiguidade e que todas estão correlacionadas com o factor, o que significa que todas medem alguma coisa em comum, isto é o factor.

O valor do qui-quadrado (11,02) para verificar a bondade de ajustamento (“goodness of fit”) não é significativo ( $p = 0,051$ ), conduzindo assim à conclusão de que um factor é adequado na medida em que é suficiente para explicar as correlações entre as variáveis.

Tendo sido extraído um só factor, pretende-se saber agora qual a fidelidade interna da escala de medida constituída pelas cinco variáveis.

A tabela 3 apresenta os valores da correlação entre cada item e a ambiguidade da mensagem quando a contribuição do item é excluída da ambiguidade da mensagem. Estes valores podem-se considerar intermédios e relativamente homogéneos. Isto indica que as componentes contribuem mais ou menos de igual forma para a ambiguidade da mensagem.

---

**Resultados**

embora os itens 3 e 5, tenham correlações ligeiramente mais elevadas e o item 2 tenha uma correlação ligeiramente mais pequena.

Tabela 3: Fidelidade interna da ambiguidade da mensagem

Variáveis	Correlações (Item-Total)	Alfa (Item excluído)
Aberto a múltiplas interpretações	0,63	0,86
Complexo	0,50	0,88
Receptores diferentes podem interpretar o significado de modo diferente	0,83	0,80
Vago ou impreciso	0,73	0,84
O seu significado pode depender do ponto de vista de cada receptor	0,81	0,81
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>0,87</b>	

A coluna do alfa quando o item é excluído dá, o valor do coeficiente de fidelidade interna, alfa de Cronbach, após a exclusão do item de ambiguidade da mensagem. Os valores da coluna indicam que o valor do coeficiente continuaria a ser bom se qualquer componente fosse retirada, portanto, pode-se concluir que a fidelidade da ambiguidade da mensagem não depende demais de uma só componente. Verifica-se ainda que se fosse eliminado o item 2, alfa aumentaria muito ligeiramente para 0,88.

O coeficiente de fidelidade interna é igual a 0,87, valor que pode ser considerado bom e indica que a medida de ambiguidade da mensagem, feita somando os cinco itens, tem fidelidade interna adequada.

## Resultados

---

Se se considerar que cada variável mede um tipo específico de ambiguidade da mensagem, e como todas estão correlacionadas com o factor, ou seja, que todas medem algo em comum, então pode-se concluir que o factor representa uma variável latente de ambiguidade da mensagem.

### Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico

#### Validade factorial e fidelidade interna

Verifica-se através da tabela 4, que a análise factorial encontrou cinco factores para explicarem as correlações entre as dezoito componentes de adequabilidade do correio electrónico, e que estes factores explicam 52,44% (factor 1 (22,87%), factor 2 (9,32%), factor 3 (8,64%), factor 4 (5,84%) e factor 5 (5,75%)) da variância comum no conjunto das dezoito variáveis analisadas.

De acordo com a tabela 4, o factor 1 apresenta as maiores correlações com quatro tarefas, tais como “mostrar autoridade ou posição” e “comunicar uma preocupação pessoal”, o factor 2 com quatro tarefas, destacando-se “manter alguém informado” e “responder a comunicação efectuada anteriormente”, o factor 3 com duas tarefas “responder a uma mensagem complicada por correio electrónico” e “responder a uma chamada telefónica”, o factor 4 com as primeiras quatro tarefas, tais como “descrever uma situação complicada” e “fornecer

---

## *Resultados*

---

informação confidencial/delicada”, e finalmente o factor 5 com duas tarefas, realçando-se “quando quiser obter uma resposta ou acção imediata” e “comunicar uma urgência”.

As tarefas “comunicar algo de pouca importância a alguém que se encontra próximo” e “comunicar algo difícil a alguém que se encontra longe” têm correlações que se inserem nos factores 3 e 5, embora três das correlações sejam inferiores a 0,40.

Como se pode constatar pela tabela 4, o coeficiente de fidelidade interna da escala de medida original, alfa de Cronbach é igual a 0,85, valor que indica que em conjunto os dezoito itens definem uma medida de adequabilidade do correio electrónico com fidelidade interna adequada. Foram também calculados os alfas de Cronbach dos cinco factores que foram extraídos através da análise factorial, tendo-se obtido os valores 0,72, 0,76, 0,60, 0,74 e 0,70 respectivamente. Como se pode verificar, se se utilizar a escala sugerida por Hill & Hill (2000), referente à avaliação do valor de uma medida de fidelidade, todos os valores são considerados razoáveis excepto o valor de 0,60 correspondente ao factor 2, que é considerado fraco.

O teste do qui-quadrado, para verificar se os factores seriam ou não suficientes para explicar as correlações entre as variáveis, só passaria a ser não significativo se fossem extraídos mais dois factores, mas por sua vez isso implicaria que três dos factores tivessem valores próprios (eigenvalue) abaixo do valor 1. Portanto, optou-se por manter os cinco factores.

Estes resultados sugerem, que a medida da percepção da adequabilidade do correio electrónico é multidimensional e que os cinco factores explicam 52,44% da variância comum

---

**Resultados**

no conjunto das dezoito variáveis. Pode-se considerar, em termos gerais, que as escalas de medida dos factores têm fidelidade interna razoável.

Tabela 4: Factores e pesos factoriais da adequabilidade

Variáveis	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5
Fornecer informação confidencial/delicada				0,53	
Descrever uma situação complicada				0,84	
Influenciar, persuadir ou vender uma ideia				0,49	
Expressar sentimentos ou emoções				0,46	
Manter alguém informado		0,88			
Responder a comunicação efectuada anteriormente		0,75			
Comunicar a mesma mensagem a muitas pessoas		0,51			
Quando quiser ser informal		0,54			
Responder a uma chamada telefónica			0,40		
Responder a uma mensagem complicada por correio electrónico			0,91		
Comunicar algo de pouca importância a alguém que se encontra próximo			0,29		0,25
Comunicar algo difícil a alguém que se encontra longe			0,42		0,32
Comunicar uma urgência					0,72
Quando quiser obter uma resposta ou acção imediata					0,78
Utilizar como meio de comunicação preferido	0,41				
Comunicar uma preocupação pessoal	0,58				
Mostrar autoridade ou posição	0,94				
Mostrar que a comunicação é oficial	0,43				
<b>Eigenvalue</b>	<b>4,12</b>	<b>1,68</b>	<b>1,56</b>	<b>1,05</b>	<b>1,03</b>
<b>Percentagem de Variância Explicada</b>	<b>22,87</b>	<b>9,32</b>	<b>8,64</b>	<b>5,84</b>	<b>5,75</b>
<b>Alfas de Cronbach</b>	<b>0,72</b>	<b>0,76</b>	<b>0,60</b>	<b>0,74</b>	<b>0,70</b>
<b>Alfa de Cronbach de toda a escala de medida</b>	<b>0,85</b>				

## Atitude Face ao Correio Electrónico

### Validade factorial e fidelidade interna

A tabela 5 apresenta os três factores e os pesos factoriais resultantes da análise factorial.

Inicialmente foram extraídos quatro factores cujo teste do qui-quadrado não era significativo, conduzindo assim à conclusão de que os mesmos eram adequados, na medida em que eram suficientes para explicar bem as correlações entre as variáveis. Contudo, um dos factores foi eliminado porque só foi encontrada uma única correlação relativamente forte com uma das variáveis. Assim, os três factores extraídos passaram a explicar 53,16% (factor 1 (27,07%), factor 2 (13,64%), factor 3 (12,45%)), da variância comum no conjunto das catorze variáveis analisadas.

Com o objectivo de facilitar a interpretação da natureza dos factores, foi feita uma nova rotação dos mesmos através da aplicação da transformação dos pesos factoriais por meio da “rotação dos eixos”, utilizando o método “varimax raw”.

Conforme se pode verificar, o factor 1 apresenta as maiores correlações com quatro itens (dá gosto utilizar, agradável, divertida e aprazível), o factor 2 com sete itens (eficiente, precisa, fidedigna, segura, eficaz, anuncia com antecedência o que vai acontecer e útil) e o factor 3 com três itens (desumana, fria e enfadonha).

---

Tabela 5: Factores e pesos factoriais da atitude

Variáveis	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Eficiente		0,47	
Precisa		0,56	
Fidedigna		0,71	
Segura		0,70	
Eficaz		0,72	
Anuncia com antecedência o que vai acontecer		0,65	
Útil		0,41	
Dá gosto utilizar	0,89		
Agradável	0,94		
Divertida	0,43		
Aprazível	0,66		
Desumana			0,85
Fria			0,91
Enfadonha			0,57
<b>Eigenvalue</b>	<b>3,79</b>	<b>1,91</b>	<b>1,74</b>
<b>Percentagem de Variância Explicada</b>	<b>27,07</b>	<b>13,64</b>	<b>12,45</b>
<b>Alfas de Cronbach</b>	<b>0,85</b>	<b>0,82</b>	<b>0,86</b>
<b>Alfa de Cronbach de toda a escala de medida</b>	<b>0,83</b>		

Para o cálculo dos alfas de Cronbach foi necessário inverter os valores dos itens desumana, fria e enfadonha, ou seja, foi necessário recodificá-los por forma a que a direcção da pontuação dos catorze itens fosse a mesma.

A tabela 5 apresenta o coeficiente de fidelidade interna igual a 0,83, valor que indica que a medida de atitude face ao correio electrónico feita somando os catorze itens, tem fidelidade interna adequada. Contudo, como foram extraídos três factores, foram também calculados os respectivos alfas de Cronbach, cujos valores foram 0,85, 0,82 e 0,86, respectivamente.

## Resultados

Os resultados obtidos sugerem que a medida da atitude das pessoas face ao correio electrónico é multidimensional. Os três factores explicam 53,15% da variância comum no conjunto das catorze variáveis e as suas escalas de medida têm uma boa fidelidade interna.

### Percepção da Riqueza de Informação do Correio Electrónico

#### Validade factorial e fidelidade interna

A análise factorial encontrou três factores que explicam as correlações entre as oito componentes da percepção da riqueza de informação do correio electrónico. Embora o terceiro factor tenha um valor próprio inferior ao valor 1, foi necessário extrair mais este factor para que o teste do qui-quadrado (tabela 6) fosse não significativo, significando assim que os três factores foram suficientes para explicar as correlações entre as variáveis. No total, os factores explicaram 61,25% da variância comum no conjunto das oito variáveis analisadas.

Variância explicada (%)	Qui-quadrado	df	p-level
61,26	11,96	7	0,1019

Tabela 6: Teste de bondade de ajustamento da riqueza de informação

Deste modo, de acordo com a tabela 7 as maiores correlações com o factor 1 foram atingidas por dois itens (dar e receber “feedback” em tempo útil, e fornecer “feedback” imediato), com o factor 2 dois itens (adequar as mensagens às características específicas da pessoa e utilizar uma linguagem rica e variada) e com o factor 3 três itens (transmitir outras

**Resultados**

informações para além da mensagem explícita, transmitir ou enviar múltiplos tipos de informação e transmitir diversos símbolos). As correlações referentes ao item “elaborar as mensagens de acordo com as necessidades pessoais”, inserem-se nos três factores.

Tabela 7: Factores e pesos factoriais da riqueza de informação

Variáveis	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Dar e receber “feedback” em tempo útil	0,95		
Fornecer “feedback” imediato	0,71		
Adequar as mensagens às características específicas da própria pessoa		0,92	
Utilizar uma linguagem rica e variada		0,55	
Elaborar as mensagens de acordo com as necessidades pessoais	0,27	0,43	0,44
Transmitir outras informações para além da mensagem explícita			0,43
Transmitir ou enviar múltiplos tipos de informação			0,68
Transmitir diversos símbolos			0,83
<b>Eigenvalue</b>	<b>3,04</b>	<b>1,03</b>	<b>0,84</b>
<b>Percentagem de Variância Explicada</b>	<b>37,98</b>	<b>12,83</b>	<b>10,45</b>
<b>Alfas de Cronbach</b>	<b>0,75</b>	<b>0,74</b>	<b>0,79</b>
<b>Alfa de Cronbach de toda a escala de medida</b>	<b>0,83</b>		

O alfa de Cronbach da escala de medida é de 0,83, tendo por isso fidelidade interna adequada. No cálculo deste coeficiente, os valores de correlação entre cada item e a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, eram valores intermédios e relativamente homogéneos, o que indica que as componentes contribuíram mais ou menos de igual forma para a percepção da riqueza de informação.

## **Resultados**

---

Procedeu-se também ao cálculo dos coeficientes de fidelidade dos factores extraídos, os quais foram 0,75, 0,74 e 0,79 respectivamente.

Os resultados sugerem que a medida da percepção da riqueza de informação é multidimensional. Os três factores explicaram 61,25% (factor 1 (37,97%), factor 2 (12,82%) e factor 3 (10,45%)) da variância comum no conjunto das oito variáveis e as suas escalas de medida apresentam razoável fidelidade interna.

### **Percepção da Facilidade de Utilização**

#### **Validade factorial e fidelidade interna**

A tabela 8 apresenta o valor próprio do único factor extraído pela análise factorial, o qual explica 68,44% da variância comum, no conjunto das seis variáveis analisadas.

Embora o teste do qui-quadrado seja significativo, o que quer dizer que um só factor não seria suficiente para explicar bem as correlações entre as variáveis, passando o teste a ser não significativo se fosse extraído um segundo factor, optou-se por manter um só factor já que o “eigenvalue” do segundo factor extraído é muito inferior ao valor 1, e 68,44% pode-se considerar relativamente bom em termos de explicação das correlações entre as variáveis em jogo.

As correlações entre as variáveis e o factor são, como se pode constatar, relativamente grandes, e portanto, todas contribuem para definir o factor.

---

Tabela 8: Factores e pesos factoriais da facilidade de utilização

Variáveis	Factor 1
Foi fácil para mim aprender a utilizar o correio electrónico	0,87
É fácil colocar o correio electrónico a fazer o que pretendo que ele faça	0,76
O correio electrónico é fácil de utilizar	0,85
A minha interacção com o correio electrónico é clara e compreensível	0,86
Foi fácil para mim tornar-me num utilizador do correio electrónico	0,88
É fácil interagir com o correio electrónico devido à sua flexibilidade	0,73
<b>Eigenvalue</b>	<b>4,11</b>
<b>Percentagem de Variância Explicada</b>	<b>68,44</b>

Vejamos agora se os seis itens, que definem o factor, apresentam um coeficiente de fidelidade interna adequado.

Tendo em consideração a tabela 9, os valores de correlação entre cada item e a percepção da facilidade de utilização do correio electrónico, são relativamente altos e homogêneos. Isto indica que as componentes contribuem mais ou menos de igual forma para a percepção da facilidade de utilização. Também se pode concluir, por análise da coluna do alfa quando o item é excluído, que a fidelidade interna não depende demais duma só componente.

O alfa de Cronbach é igual a 0,93, que é um excelente valor e indica que os seis itens definem uma medida de facilidade de utilização com fidelidade interna adequada.

*Resultados*

Tabela 9: Fidelidade interna da facilidade de utilização

Variáveis	Correlações (Item-Total)	Alfa (Item excluído)
Foi fácil para mim aprender a utilizar o correio electrónico	0,82	0,91
É fácil colocar o correio electrónico a fazer o que pretendo que ele faça	0,73	0,92
O correio electrónico é fácil de utilizar	0,83	0,91
A minha interacção com o correio electrónico é clara e compreensível	0,82	0,91
Foi fácil para mim tornar-me num utilizador do correio electrónico	0,83	0,91
É fácil interagir com o correio electrónico devido à sua flexibilidade	0,69	0,92
<b>Alfa de Cronbach da escala de medida</b>	<b>0,93</b>	

Se se considerar que cada variável mede um tipo específico de facilidade de utilização e que todas medem algo em comum, então pode-se concluir que o factor representa uma variável latente da percepção da facilidade de utilização do correio electrónico.

### Resultados Respeitantes ao Problema de Investigação

Para testar as hipóteses formuladas no capítulo da Introdução, ou seja, as influências dos vários factores nas variáveis dependentes, atitude, adequabilidade e utilização do correio electrónico, foram efectuadas três regressões lineares múltiplas em conformidade com o desenho esquemático das Hipóteses apresentada na figura 1.

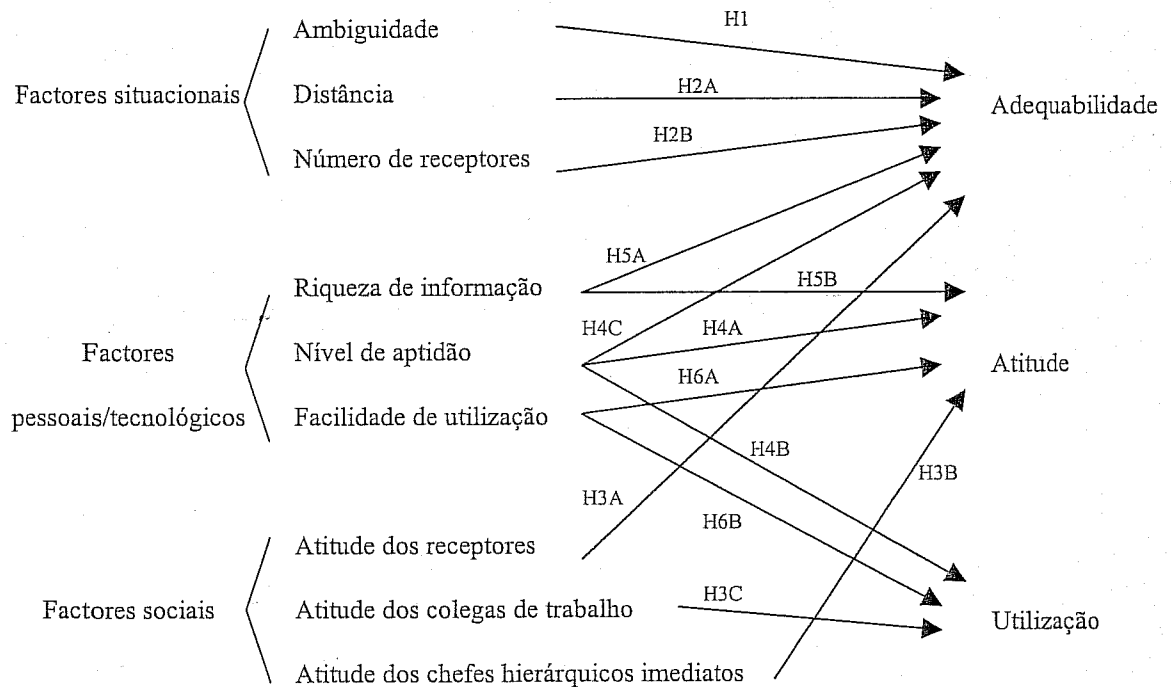


Figura 1: Modelo teórico. Desenho esquemático das hipóteses

A utilização da regressão múltipla prende-se também com a possibilidade de se estabelecer o peso relativo das variáveis independentes em relação à variável dependente. Os coeficientes de regressão estandardizados (coeficientes beta) podem ser comparados entre si de modo a

## *Resultados*

---

poder-se determinar qual das variáveis independentes é o factor que mais influencia a variável dependente. Os valores dos coeficientes beta referentes às variáveis indicam a natureza da relação entre as variáveis independentes e a variável dependente. Além disso, o coeficiente de regressão exprime a quantidade de mudança da variável dependente, com o efeito de todas as outras variáveis independentes controlado. Os coeficientes de regressão são sujeitos a testes t para análise do seu nível de significância.

O valor do coeficiente de determinação múltipla ( $R^2$ ) para o efeito colectivo de todas as variáveis independentes, significa que uma determinada variação da variável dependente é explicada pelas variáveis independentes, principalmente por aquelas que são estatisticamente significativas. Contudo, o STATISTICA calcula também o valor de  $R^2$  ajustado, o qual produz uma estimativa mais abrangente da variação explicada da variável dependente, porque toma em consideração o número de variáveis independentes envolvidas, ou seja, corrige o problema da magnitude do  $R^2$  ser inflacionada pelo número de variáveis.

O resultado do teste F serve para avaliar a regressão múltipla. No caso deste ser estatisticamente significativo, então os resultados obtidos da regressão múltipla são aceitáveis ou suportados.

As distribuições das variáveis dependentes, atitude das pessoas face ao correio electrónico e percepção da adequabilidade do correio electrónico, apresentavam uma distribuição que se aproxima da normal, o que já não aconteceu para a variável utilização do correio electrónico, que apresentava uma assimetria positiva. Assim, para a análise da regressão múltipla em que a utilização é a variável dependente, optou-se por utilizar uma transformação, através do cálculo do logaritmo natural ( $\log x$ ) dos valores da variável utilização, (a qual é útil no caso de uma

---

## Resultados

distribuição com assimetria positiva (Hill & Hill, 2000). Depois da transformação, os valores de assimetria e curtose passaram a estar dentro dos parâmetros normais para se considerar a distribuição da variável utilização com sendo relativamente normal.

### Resultados

No que diz respeito às estatísticas descritivas, a tabela 10 inclui as correlações paramétricas e a tabela 11 refere-se às médias e desvio padrão de todas as variáveis dependentes e independentes medidas pelo questionário.

Tabela 10: Estatística descritiva. Correlações (casas decimais omitidas)

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10a	10b	10c	10d	11	12
1. Atitude colegas	1,0	52*	42*	45*	38*	46*	31*	-10	23*	22*	19	42*	-09	20*	31*
2. Atitude chefes		1,0	20*	26*	31*	40*	20*	-06	11	12	10	24	-05	23*	21*
3. Riq. informação			1,0	50*	56*	55*	37*	-14	31*	32*	32*	54*	11	15	27*
4. Faci. utilização				1,0	42*	48*	63*	-14	33*	34*	33*	43*	26	19*	43*
5. Atitude					1,0	58*	24*	-20*	23*	09	10	28	-09	15	20
6. Adequabilidade						1,0	36*	02	31*	22*	26*	41*	08	24*	29*
7. Nível aptidão							1,0	-10	34*	45*	41*	48*	32*	35*	42*
8. Ambiguidade								1,0	-04	13	11	13	-29*	-17	-12
9. Nr. Receptores									1,0	78*	84*	87*	79*	26*	40*
10. Distância										-	-	-	-	-	-
a.Mesmo piso										1,0	85*	89*	32*	20	41*
b.Mesmo prédio											1,0	99*	62*	16	43*
c.Complexo prédios												1,0	87*	29*	48*
d. Mais distante													1,0	04	23
11. Atitude receptor														1,0	23*
12. Utilização															1,0

Nota: \*:  $p < 0,05$

Em relação à tabela 10, como se pode constatar, a atitude está significativamente correlacionada com todas as variáveis excepto com a distância, com a atitude dos receptores e

## Resultados

com a utilização. No que diz respeito à adequabilidade, esta variável está significativamente correlacionada com todas as variáveis excepto com a ambiguidade e com a quarta componente da distância. A utilização está significativamente correlacionada com todas as variáveis excepto com a atitude, ambiguidade e com a quarta componente da distância.

Tabela 11: Estatística descritiva. Médias e desvios padrão

Variáveis	Média	Desvio Padrão
1. Atitude colegas	4,42857	0,6397
2. Atitude chefes	4,45946	0,6293
3. Riqueza informação	33,46364	4,2635
4. Facilidade utilização	25,56250	3,5635
5. Atitudes	54,34314	6,1636
6. Adequabilidade	63,90654	8,9301
7. Nível aptidão	3,46429	0,8157
8. Ambiguidade	10,29464	3,0775
9. Número receptores	22,58333	41,6683
10. Distância		
a. Mesmo piso	7,28571	8,6555
b. Mesmo prédio	18,01075	32,3344
c. Complexo prédios	22,92308	41,1482
d. Mais distante	29,70588	109,6302
11. Atitude receptores	4,15455	0,5102
12. Utilização	24,70192	23,9801

### Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico

Para testar as hipóteses (H1, H2A, H2B, H3A, H4C e H5A), foi efectuada uma regressão múltipla, tendo como variável dependente a percepção da adequabilidade. Obtiveram-se os resultados apresentados na tabela 12.

Tabela 12: Adequabilidade. Resultados da regressão múltipla

Variáveis independentes	Adequabilidade do correio electrónico		
	Betas	Correlação parcial	p-level
<b>Ambiguidade</b> (Hipótese 1)	0,192096	0,217314	0,026695
<b>Distância</b> (Hipótese 2 A)			
No mesmo piso	- 0,300097	- 0,192128	0,050714
No mesmo prédio	- 0,504386	- 0,180687	0,066429
No mesmo complexo de prédios	0,551646	0,208052	0,034063
Maior distância	0,160566	0,148185	0,133295
<b>Número de receptores</b> (Hipótese 2B)	0,253258	0,166712	0,090752
<b>Atitude dos receptores</b> (Hipótese 3A)	0,110958	0,129364	0,190594
<b>Nível de aptidão</b> (Hipótese 4C)	0,205015	0,210540	0,031933
<b>Riqueza de informação</b> (Hipótese 5 A)	0,413303	0,421562	0,000008
F		7,496	0,000000
R		0,63	
R <sup>2</sup>		0,40	
R <sup>2</sup> ajustado		0,35	

Como se pode constatar na tabela 12, a percepção da adequabilidade do correio electrónico está positiva e significativamente associada à ambiguidade da mensagem (não suportando por isso a Hipótese 1), ao número de receptores (marginal para um alfa = 0,10), nível de aptidão individual para utilizar o correio electrónico e à percepção da riqueza de informação do correio electrónico (os resultados suportam as Hipóteses 2B, 4C e 5 A respectivamente).

A associação entre a percepção da atitude dos receptores com a adequabilidade, embora positiva, não é significativa. Logo, os resultados não suportam a Hipótese 3 A.

## **Resultados**

---

No que diz respeito à associação entre a distância e a adequabilidade, verifica-se que as primeiras duas componentes da distância têm uma associação negativa e significativa, ao nível do  $\alpha = 0,10$ , com a adequabilidade (estes resultados não suportam a Hipótese 2A). A terceira componente tem uma associação positiva e significativa com a adequabilidade (o resultado suporta a Hipótese 2A) e por fim a quarta componente uma associação positiva mas não significativa (o resultado não suporta a Hipótese 2A). Podemos então considerar que a Hipótese 2A só é parcialmente suportada, pela terceira componente, ou seja, na comunicação entre pessoas que se encontram em prédios diferentes.

A tabela 12 apresenta um coeficiente de correlação múltipla ( $R$ ) de 0,63 entre a adequabilidade e o conjunto de seis variáveis independentes, e um valor de  $R^2$  ajustado de 0,35, que significa que as seis variáveis independentes, no seu conjunto, explicam 35% da variância da variável adequabilidade do correio electrónico.

Observa-se também que o teste  $F$  para avaliar a regressão é significativo ( $p < 0,05$ ), pelo que os resultados obtidos da regressão múltipla se podem considerar aceitáveis.

### **Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico**

Para testar as Hipóteses 3B, 4A, 5B e 6A, foi efectuada uma regressão múltipla, tendo como variável dependente a atitude das pessoas face ao correio electrónico. Obtiveram-se os resultados apresentados na tabela 13.

---

Tabela 13: Atitude. Resultados da regressão múltipla

Variáveis independentes	Atitude das pessoas face ao correio electrónico		
	Betas	Correlações parciais	p-level
Percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos (Hipótese 3B)	0,206897	0,243464	0,015704
Nível de aptidão individual (Hipótese 4A)	- 0,124379	- 0,122003	0,231403
Percepção da riqueza de informação (Hipótese 5B)	0,478964	0,466344	0,000001
Percepção da facilidade de utilização (Hipótese 6A)	0,197002	0,177084	0,081095
F		15,207	0,000000
R		0,62	
R <sup>2</sup>		0,39	
R <sup>2</sup> ajustado		0,36	

Como se pode verificar através da tabela 13, a atitude das pessoas face ao correio electrónico está positiva e significativamente associada à percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos, à percepção da riqueza de informação do correio electrónico e à percepção de facilidade de utilização (esta, para um nível de significância de alfa = 0.10), suportando por isso as Hipóteses 3B, 5B e 6 A respectivamente.

A associação entre o nível de aptidão individual e a atitude é negativa e não significativa, não apoiando por isso a Hipótese 4 A.

A tabela 13 apresenta ainda um coeficiente de correlação múltipla (R) de 0,62 entre a atitude das pessoas e o conjunto formado pelas quatro variáveis independentes, e um valor de

## ***Resultados***

---

$R^2$  ajustado de 0,36, que significa que as quatro variáveis independentes no seu conjunto explicam 36% da variância da variável atitude.

Observa-se também que o teste F para avaliar a regressão é significativo ( $p < 0,05$ ), pelo que os resultados obtidos da regressão múltipla se podem considerar aceitáveis.

### **Optimização da Atitude**

A título de estudo exploratório, considerou-se pertinente recorrer-se à utilização de todas as variáveis tipo intervalar medidas pelo questionário, no sentido de se analisar a possibilidade de construir uma equação de regressão múltipla, que permitisse a optimização dos valores da variável atitude das pessoas face ao correio electrónico.

Para além do interesse teórico que o resultado poderá ter, o mesmo poderá contribuir para apoio de tomadas de decisão por parte dos gestores, no sentido de que os colaboradores da organização venham a ter uma atitude cada vez mais positiva em relação ao correio electrónico.

Foi aplicada uma regressão múltipla a todas as variáveis intervalares, medidas pelo questionário, e o método escolhido foi o “stepwise” por ser o método mais adequado para se atingir o objectivo pretendido. A sua utilização rege-se por critérios estatísticos de inclusão do próprio programa. As variáveis independentes só são introduzidas se corresponderem ao critério estatístico do programa, sendo a ordem de inclusão determinada pela contribuição de cada variável para a variância explicada. Cada variável é introduzida por etapas ou passos (steps), sendo introduzida no primeiro passo a variável que tenha a maior correlação com a variável dependente (Bryman & Cramer, 1993). Além disso, à medida que cada nova variável

---

*Resultados*

é introduzida, as variáveis que já estão na equação são reavaliadas para ver se continuam a estar de acordo com os critérios estatísticos relevantes. Se não estiverem, serão retiradas da equação.

Tabela 14: Resultados da regressão múltipla (método stepwise)

Variáveis independentes	Atitude face ao correio electrónico		
	Betas	Correlações parciais	p-level
Percepção da adequabilidade do correio electrónico	0,322084	0,320857	0,003293
Percepção da riqueza de informação do correio electrónico	0,301872	0,326766	0,002733
Percepção da facilidade de utilização	0,216095	0,245291	0,026341
Ambiguidade da mensagem electrónica	- 0,151802	-0,201688	0,069210
Percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos	0,122764	0,147344	0,186502
Utilização do correio electrónico	- 0,103249	- 0,126848	0,256116
F		12,754	0,000000
R		0,70	
R <sup>2</sup>		0,49	
R <sup>2</sup> ajustado		0,45	

Como se pode verificar através da tabela 14, o resultado obtido mostra que existem três variáveis independentes com coeficientes positivos e significativos, e que foram a percepção da adequabilidade ( $p = 0,0033$ ), a percepção da riqueza de informação ( $p = 0,0028$ ) e a percepção da facilidade de utilização ( $p = 0,0263$ ). Estas variáveis contribuem significativamente para a predição da variável atitude.

## Resultados

---

As três variáveis, ambiguidade da mensagem, percepção da atitude dos chefes imediatos e utilização do correio electrónico, não contribuem significativamente para predizer a atitude das pessoas.

Note-se que os valores positivos dos coeficientes beta indicam a natureza da relação entre as variáveis independentes e a variável dependente. Portanto, quanto maior for a percepção da adequabilidade, da riqueza de informação, e da facilidade de utilização do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao correio electrónico.

Segundo os valores dos betas, a variável mais importante para prever a atitude é a percepção da adequabilidade do correio electrónico, seguida da percepção da riqueza de informação, e por fim a percepção da facilidade da sua utilização.

A tabela 15 apresenta também um coeficiente de correlação múltipla de 0,70 entre a atitude das pessoas face ao correio electrónico e o conjunto formado pelas seis variáveis independentes resultantes da aplicação do método “stepwise”, e um valor de  $R^2$  ajustado de 0,45, que significa que as seis variáveis independentes, de onde se destacam por serem estatisticamente significativas, a adequabilidade, a riqueza de informação e a facilidade de utilização, no seu conjunto explicam 45% da variância da variável atitude.

O resultado do teste F para avaliar a regressão múltipla é significativo ( $p < 0,05$ ), pelo que os resultados obtidos da regressão múltipla são aceitáveis.

Em termos de equação de regressão múltipla que otimiza a atitude das pessoas face ao correio electrónico, esta pode ser equacionada da seguinte forma:

$\text{Atitude face ao correio electrónico} = 0,32 \text{ Percepção da adequabilidade} + 0,30 \text{ Percepção da riqueza de informação} + 0,22 \text{ Percepção da facilidade de utilização}$
--

## Resultados

Em resumo, os resultados da regressão linear múltipla revelaram que três variáveis percepção da adequabilidade, percepção da riqueza de informação e percepção da facilidade de utilização, optimizam a atitude das pessoas face ao correio electrónico.

### Utilização do Correio Electrónico

Para testar as Hipóteses 3C, 4B, e 6B, foi efectuada uma regressão múltipla tendo como variável dependente a utilização do correio electrónico. Obtiveram-se os resultados apresentados na tabela 15.

Tabela 15: Utilização. Resultados da regressão múltipla

Variáveis independentes	Utilização do correio electrónico		
	Betas	Correlações parciais	p-level
Percepção da atitude dos colegas de trabalho (Hipótese 3C)	0,162818	0,173857	0,082076
Nível de aptidão individual (Hipótese 4B)	0,235449	0,212819	0,032620
Percepção da facilidade de utilização (Hipótese 6B)	0,237099	0,210972	0,034196
F	11,073		0,000002
R	0,50		
R <sup>2</sup>	0,25		
R <sup>2</sup> ajustado	0,23		

## *Resultados*

---

Como se pode verificar através da tabela 15, a utilização do correio electrónico está positivamente e significativamente associada à percepção da atitude dos colegas de trabalho (para um nível de significância de  $\alpha = 0,10$ ), ao nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico e à percepção da facilidade de utilização, suportando por isso as Hipóteses 3C, 4B e 6 B respectivamente.

A tabela 15 apresenta também um coeficiente de correlação múltipla ( $R$ ) de 0,50 entre a utilização do correio electrónico e o conjunto de três variáveis independentes, e um valor de  $R^2$  ajustado de 0,23 que significa que as três variáveis independentes no seu conjunto explicam 23% da variância da variável utilização do correio electrónico.

Observa-se também que o teste F para avaliar a regressão é significativo ( $p < 0,05$ ), pelo que os resultados obtidos da regressão múltipla se podem considerar aceitáveis.

---

## DISCUSSÃO

## Resumo das Conclusões Sobre as Hipóteses de Investigação

A tabela 16 apresenta um resumo das conclusões resultantes da avaliação das evidências encontradas relativamente a cada uma das hipóteses. Como se pode verificar, das hipóteses que foram formuladas, nove foram suportadas pelos resultados obtidos do estudo (H2B, H3B, H3C, H4B, H4C, H5A, H5B, H6A e H6B), três não foram apoiadas (H1, H3A e H4A) e uma foi parcialmente suportada (H2A).

Tabela 16: Resumo das relações propostas e resultados obtidos

Variáveis Independentes (Hipótese nº)	Variáveis Dependentes		
	Adequabilidade do correio electrónico	Atitude geral face ao correio electrónico	Utilização geral do correio electrónico
<b>Factores situacionais</b>			
• Ambiguidade da mensagem (H1)	Não suportada	NA	NA
• Distância dos receptores (H2A)	Parcialmente suportada	NA	NA
• Numero de receptores (H2B)	Suportada	NA	NA
<b>Factores sociais</b>			
• Influência social percebida			
• Atitude dos receptores (H3A)	Não suportada	NA	NA
• Atitude dos colegas de trabalho (H3C)	NA	NA	Suportada
• Atitude dos chefes imediatos (H3B)	NA	Suportada	NA
<b>Factores pessoais/tecnológicos</b>			
• Nível de aptidão para utilizar o correio electrónico	(H4C) Suportada	Não suportada (H4A)	(H4B) Suportada
• Riqueza de informação	(H5A) Suportada	(H5B) Suportada	NA
• Facilidade de utilização	NA	(H6A) Suportada	(H6B) Suportada

Nota: NA: Não Aplicável

### **Avaliação da Investigação Empírica**

Este trabalho sobre o correio electrónico, baseado em diversas perspectivas teóricas, teve como variáveis de estudo, nove variáveis independentes e três variáveis dependentes. Embora algumas das relações já tivessem sido testadas em outros estudos, raramente foram testadas em simultâneo no âmbito de um só meio de comunicação, neste caso do correio electrónico.

O questionário aplicado, foi elaborado com base em escalas de medida de variáveis latentes e em variáveis individuais, já utilizadas em outros trabalhos de investigação realizados por investigadores americanos, nomeadamente Markus (1994), Davis, (1989) e principalmente por Treviño, Webster, & Stein, (2000), permitindo assim a operacionalização das variáveis dependentes (atitude, adequabilidade e utilização do correio electrónico) e independentes (ambiguidade da mensagem, distância, número de receptores, riqueza de informação, nível de aptidão, facilidade de utilização, atitude dos receptores, atitude dos colegas de trabalho e atitude dos chefes imediatos).

A determinação da adequabilidade do questionário, no que diz respeito às variáveis latentes, envolveu o estudo de duas características da medida, fidelidade interna e validade factorial de mensuração das seguintes variáveis: ambiguidade da mensagem electrónica, percepção da adequabilidade do correio electrónico, atitude face ao correio electrónico, percepção da riqueza de informação do correio electrónico e percepção da facilidade de utilização do correio electrónico.

Vejamos então um pequeno resumo dos resultados obtidos.

---

Em conjunto as cinco componentes de ambiguidade do conteúdo das mensagens (aberto a múltiplas interpretações, complexo, receptores diferentes podem interpretar o significado de modo diferente, vago ou impreciso, o significado pode depender do ponto de vista de cada receptor) definiram uma medida de ambiguidade com fidelidade interna igual a 0,87, e um só factor calculado através de análise factorial, que explicou 60,02% da variância comum partilhada pelas cinco componentes. Pode-se então considerar que a medida da variável ambiguidade da mensagem é unidimensional.

Relativamente à percepção da adequabilidade do correio electrónico, as dezoito tarefas/situações de comunicação utilizadas neste estudo, tais como “fornecer informação confidencial/delicada”, “descrever uma situação complicada”, “expressar sentimentos ou emoções”, definiram em conjunto uma medida com fidelidade interna total igual a 0,85 e cinco factores que explicaram 52,44% da variância comum partilhada pelas dezoito componentes. Os alfas de Cronbach para os cinco factores foram 0,72, 0,76, 0,60, 0,74 e 0,70, respectivamente. Estes resultados sugerem assim que a medida da percepção da adequabilidade do correio electrónico é multidimensional e que os factores têm uma razoável fidelidade interna.

No que diz respeito à atitude das pessoas face ao correio electrónico, os catorze itens (ex: eficiente, precisa, fidedigna, segura, eficaz) definiram em conjunto uma medida com fidelidade interna total de 0,83, e três factores que explicaram 53,15% da variância comum partilhada pelos catorze itens. Os alfas de Cronbach para os três factores foram 0,85, 0,82 e 0,86 respectivamente. Estes resultados sugerem assim que a medida da atitude é multidimensional e que os factores têm uma boa fidelidade interna.

---

Em conjunto as oito componentes da percepção da riqueza de informação, tais com “dar e receber “feedback” em tempo útil”, “adequar as mensagens às características específicas da própria pessoa” e “utilizar uma linguagem rica e variada”, definiram uma medida com fidelidade interna total de 0,83 e três factores que explicaram 61,25% da variância comum partilhada pelas oito componentes. Os alfas de Cronbach dos três factores foram 0,75, 0,74 e 0,79 respectivamente. Estes resultados sugerem assim que a medida da riqueza de informação é multidimensional e que os factores têm uma razoável fidelidade interna.

As seis componentes da percepção da facilidade de utilização (ex: o correio electrónico é fácil de utilizar, é fácil colocar o correio electrónico a fazer o que pretendo que ele faça) definiram uma medida com fidelidade interna igual a 0,93 e um factor que explicou 68,4% da variância comum partilhada pelas seis componentes. Estes resultados sugerem assim que a medida da percepção da facilidade de utilização é unidimensional.

Quanto aos resultados obtidos através das regressões múltiplas, para além do tamanho da amostra ter permitido tal análise, o teste F inerente a cada uma delas veio confirmar a aceitabilidade dos referidos resultados. Para além disso a amostra é diversa, não se restringindo somente a gestores, mas englobando todos os trabalhadores que utilizam o correio electrónico como meio de comunicação, o que permite pensar-se na generalização dos resultados a todos os níveis de trabalho.

Por outro lado, alguns dos resultados obtidos neste estudo sobre o correio electrónico, num diferente universo de pessoas (militares e civis), foram semelhantes aos de Fulk (1993); Webster & Treviño (1995); King & Xia (1997) e Treviño, Webster & Stein (2000),

---

contribuindo desta maneira para o reforço da confiança nos resultados obtidos e na sua generalização.

### **Explicações dos Resultados**

Os resultados obtidos no estudo de campo, vieram sugerir que a atitude das pessoas face ao correio electrónico, a utilização deste como meio de comunicação e a sua adequabilidade no desempenho de tarefas comunicacionais, estão associadas a um conjunto de factores que foram definidos a partir de diversas perspectivas teóricas (Fulk et al., 1990; Daft & Lengel, 1986; Davis, 1989; King & Xia, 1997) e que são: factores situacionais que representam as características das situações/tarefas comunicacionais, factores sociais que representam as percepções dos contextos da comunicação e factores pessoais/tecnológicos que representam a relação entre o indivíduo e as novas tecnologias, neste caso com o correio electrónico.

De realçar que, embora os factores tenham sido definidos a partir de um mesmo conjunto de perspectivas teóricas, veio a constatar-se que as três variáveis dependentes foram influenciadas por diferentes factores. Ou seja, para uma determinada situação ou tarefa comunicacional, a adequabilidade do correio electrónico foi mais influenciada por factores pessoais/tecnológicos e por factores situacionais relacionados com as características dessa mesma situação/tarefa. No que diz respeito à atitude das pessoas e à utilização do correio electrónico, estas duas variáveis foram influenciadas principalmente por factores pessoais/tecnológicos e factores sociais.

---

## Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico

### Factores situacionais

A Hipótese 1 enuncia que, quanto maior for a ambiguidade da mensagem, menor será a percepção da adequabilidade do correio electrónico. A análise dos dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis foi positiva e significativa, portanto, a Hipótese 1 não foi suportada. Parece assim, que as pessoas não vêem a ambiguidade da mensagem como factor que tenha uma influência negativa na sua percepção da adequabilidade do correio electrónico.

Uma explicação possível para este resultado, que contraria a predição da teoria da riqueza da informação, é a de que as pessoas que responderam ao questionário foram “insensíveis ao meio de comunicação”, considerando o correio electrónico adequado para as tarefas comunicacionais, independentemente do grau de ambiguidade que lhe esteja associado.

O resultado obtido foi contudo consistente com os resultados de outros estudos, nomeadamente Rice & Schook (1990) e Markus (1994), que chegaram à conclusão de que os gestores de topo utilizam determinados meios de comunicação menos ricos, portanto teoricamente menos adequados, nomeadamente o correio electrónico, mais frequentemente do que os gestores de nível inferior, o que contraria a teoria porque os gestores de topo tendem, cada vez mais, a passar o seu tempo a lidar com assuntos ou tarefas ambíguas.

A Hipótese 2A enuncia que, quanto maior for a distância geográfica entre o emissor e o receptor maior é a percepção da adequabilidade do correio electrónico. Das correlações entre a adequabilidade e as quatro componentes da variável distância (emissor e receptores que se

---

*Discussão*

---

encontram no mesmo piso, emissor e receptores que se encontram no mesmo prédio, emissor e receptores que se encontram no mesmo complexo de prédios e emissores e receptores que se encontram mais distantes), as duas primeiras componentes tiveram correlações negativas e significativas (Hipótese 2A não suportada) e a terceira teve uma correlação positiva e significativa com a adequabilidade (Hipótese 2A suportada). Por outro lado, o teste indicou ainda, que a correlação entre a distância e a adequabilidade do correio electrónico, na comunicação para fora da organização, embora fosse positiva, ela não era significativa (Hipótese 2A não suportada).

A avaliação que as pessoas fizeram, pode por exemplo, significar que as mesmas não consideram ainda o correio electrónico como meio de comunicação adequado para comunicarem entre si, quando trabalham no mesmo piso ou no mesmo edifício por se encontrarem relativamente próximas, optando por continuarem a considerar como mais adequados outros meios de comunicação, tais como as reuniões face-a-face e a utilização do telefone, para comunicarem entre elas. Por outro lado, o correio electrónico é ainda um meio de comunicação recente na Marinha e conseqüentemente no Instituto Hidrográfico (a média de utilização do correio electrónico no trabalho é de 2,5 anos), o que pode levar a uma atitude negativa na forma como as pessoas avaliam a adequabilidade do mesmo para o desempenho das tarefas comunicacionais, necessárias efectuar entre pessoas que se encontram muito próximas umas das outras. Para além disso, sendo o Instituto uma organização militar, que tem a possibilidade de utilizar um outro meio de comunicação que está instituído na Marinha, e que é um sistema de processamento e distribuição de mensagens electrónicas próprio, o qual liga em rede os diversos organismos da Marinha, pode ter levado a maioria das pessoas a avaliarem a adequabilidade do correio electrónico de uma forma positiva, mas somente ao

---

## Discussão

---

nível da comunicação interna no Instituto e entre pessoas que se situam em prédios diferentes.

Neste contexto poder-se-ia concluir que a Hipótese 2 A foi parcialmente suportada.

A Hipótese 2B enuncia que, quanto maior for o número de receptores, maior será a percepção da adequabilidade do correio electrónico. A análise de dados da regressão múltipla revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis é positiva e significativa. O resultado sugere que numa situação de necessidade de enviar mensagens a um grande número de pessoas, as pessoas avaliaram o correio electrónico como sendo um meio de comunicação adequado para o efeito, o que permite dizer que o número de receptores foi um factor significativo na percepção da adequabilidade. Portanto, a Hipótese 2B foi suportada

### Factores sociais

A Hipótese 3A enuncia que, quanto mais positiva for a percepção da atitude do receptor da mensagem electrónica face ao correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade do correio electrónico. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis foi positiva mas não foi significativa. O resultado sugere que as pessoas avaliaram a adequabilidade do correio electrónico sem darem importância significativa à atitude que os receptores das mensagens pudessem ter em relação ao correio electrónico. Portanto, a Hipótese 3A não foi suportada.

### Factores Pessoais/Tecnológicos

A Hipótese 4C enuncia que, quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade deste meio de

---

comunicação. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis foi positiva e significativa, portanto, a Hipótese 4C foi suportada. O resultado sugere que as pessoas com aptidão para aprender e utilizar as novas tecnologias, têm uma melhor percepção das capacidades e da adequabilidade do correio electrónico.

A Hipótese 5A enuncia que, quanto maior for a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, maior será a percepção da adequabilidade deste meio de comunicação. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa, como tal, a Hipótese 5A foi suportada. O resultado sugere que a percepção da riqueza de informação do correio electrónico é consistente com as predições da teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação.

### **Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico**

#### **Factores sociais**

A Hipótese 3B enuncia que, quanto mais positiva for a percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos face ao correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face a este meio de comunicação. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era significativa e positiva. Assim, a Hipótese 3B foi suportada. O resultado sugere que a percepção da atitude dos chefes imediatos é consistente com as predições da teoria da influência social.

---

**Factores Pessoais/Tecnológicos**

A Hipótese 4A enuncia que, quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao mesmo. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era negativa e não era significativa, portanto, a Hipótese 4A não foi suportada. O resultado sugere que ter aptidão para aprender e utilizar as novas tecnologias não torna mais positiva a atitude das pessoas em relação ao correio electrónico, pelo contrário. Esta avaliação poderá estar ligada ao nível de aptidão da amostra, cuja média é de 3,5 (tabela 2), a qual se situa entre o nível médio e o elevado, dando-nos assim uma indicação do grau de confiança e de familiaridade com que em média as pessoas já utilizam o correio electrónico, o que poderia levar a que estas não percepcionassem o nível de aptidão como um factor significativo na formação da sua atitude, porque já a atingiram e com uma certa estabilidade.

A Hipótese 5B enuncia que, quanto maior for a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao mesmo. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa. Assim, a Hipótese 5B foi suportada. O resultado sugere que a percepção da riqueza de informação do correio electrónico é consistente com as predições da teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação.

A Hipótese 6A enuncia que, quanto maior for a percepção da facilidade de utilização do correio electrónico, mais positiva será a atitude das pessoas face ao mesmo. A análise de

---

dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa, portanto, a Hipótese 6A foi suportada. O resultado obtido é consistente com o modelo de aceitação da tecnologia.

### **Utilização do Correio Electrónico**

#### **Factores Sociais**

A Hipótese 3C enuncia que, quanto mais positiva for a atitude percebida dos colegas de trabalho face ao correio electrónico, mais este meio de comunicação será utilizado pelas pessoas. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa. Assim, a Hipótese 3C foi suportada. O resultado sugere que a percepção da atitude dos colegas de trabalho é consistente com as predições da teoria da influência social na utilização da tecnologia.

#### **Factores Pessoais/Tecnológicos**

A Hipótese 4B enuncia que, quanto maior for o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico, maior será a utilização deste meio de comunicação. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa. Portanto, a Hipótese 4B foi suportada. O resultado sugere que o nível de aptidão individual é consistente com as predições da perspectiva teórica da experiência e aptidão individual para utilizar a tecnologia.

---

A Hipótese 6B enuncia que, quanto maior for a percepção da facilidade de utilização do correio electrónico, maior será a utilização do mesmo. A análise de dados revelou que a correlação parcial entre as duas variáveis era positiva e significativa, portanto, a Hipótese 6B foi suportada. O resultado obtido é consistente com as predições do modelo de aceitação da tecnologia.

### **Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico vs Utilização do Correio Electrónico**

Tendo em consideração a análise deste estudo de comportamentos e atitudes, uma questão que se pode levantar é a seguinte: como é que se explica a falta de relação entre a atitude das pessoas face ao correio electrónico e a utilização deste meio? As atitudes e os comportamentos não deveriam estar relacionados?

Por verificação dos dados obtidos na tabela 10, constata-se que a correlação entre a atitude e a utilização, embora positiva, não é significativa. Uma possível razão para este acontecimento pode estar relacionada com o facto da utilização do correio electrónico poder ser feita através de duas formas: por livre vontade ou voluntariamente, ou então compulsiva ou involuntariamente. O estudo focalizou-se fundamentalmente na natureza de utilização livre do correio electrónico através da medição do número de mensagens enviadas por este meio. Mas agora coloca-se uma nova questão, até que ponto este tipo de comportamento é voluntário ou de livre vontade? De facto, as pessoas enviam frequentemente mensagens por correio electrónico, porque, por um lado recebem a mensagem por este meio e por outro, em geral, o emissor/receptor espera que lhe respondam também por correio electrónico. Além disso, o

---

correio electrónico pode ser também o meio de comunicação que a organização espera que as pessoas utilizem nas suas tarefas. Assim, apesar de poderem existir atitudes negativas em relação ao correio electrónico, as pessoas podem ser compelidas a utilizá-lo porque outras pessoas o utilizam ou porque está instituído na organização. Não se espera assim que as atitudes e os comportamentos estejam fortemente correlacionados a menos que as pessoas tenham um grande auto-controlo sobre o seu comportamento.

Quando se pensa então na relação da atitude com a utilização do correio electrónico, talvez se devesse focalizar a atenção não nas atitudes dos emissores mas sim nas atitudes dos “outros”, e portanto, na perspectiva da influência social. Os resultados obtidos sugerem que a percepção da atitude dos colegas de trabalho influencia a utilização deste meio de comunicação.

## **Conclusões**

### **Percepção da Adequabilidade do Correio Electrónico**

A percepção da adequabilidade do correio electrónico foi influenciada por factores situacionais e pessoais/tecnológicos. Destes factores, o mais importante foi a percepção da riqueza de informação, seguida da ambiguidade da mensagem, nível de aptidão individual, em parte a distância, e finalmente o número de receptores.

---

### **Factores Situacionais**

Embora a ambiguidade da mensagem electrónica tenha vindo a ser considerada um importante factor que influencia a escolha do meio de comunicação mais adequado ao desempenho das situações/tarefas comunicacionais (Webster & Treviño, 1995; El-Shinnaway & Markus, 1998; Treviño, Webster & Stein, 2000), o estudo mostrou que a associação entre a ambiguidade da mensagem e o correio electrónico era positiva e significativa, quando este é avaliado quanto ao grau de adequabilidade para a realização da comunicação. A ambiguidade não é, portanto, um factor que influencia negativamente a percepção da adequabilidade do correio electrónico, contrariando assim a teoria da riqueza de informação. O resultado é contudo, consistente com alguns trabalhos de investigação anteriores (Rice & Shook, 1990; Markus, 1994).

Como se esperava, os factores distância entre o emissor e os receptores e número de receptores influenciam a percepção da adequabilidade do correio electrónico.

### **Factores Sociais**

Embora tenha sido proposto que o factor social, percepção da atitude dos receptores das mensagens, seria um factor que influenciaria a percepção da adequabilidade do correio electrónico, o resultado obtido foi positivo mas não significativo, ou seja, as pessoas não perceberam o correio electrónico como sendo um meio de comunicação adequado, só por pensarem que os receptores das mensagens podiam apresentar uma atitude positiva em relação ao mesmo.

---

### **Factores Pessoais/Tecnológicos**

A percepção da riqueza de informação do correio electrónico foi o factor que mais influenciou positivamente a percepção da adequabilidade do correio electrónico.

Segundo Treviño, Webster & Stein (2000), a percepção da riqueza de informação, representa por um lado, as características gerais do correio electrónico, e por outro a influência social ligada à percepção dos “outros” sobre as capacidades do correio electrónico. Neste sentido este factor poderia também ser integrado nos factores sociais.

Como se esperava, o nível de aptidão para a utilização do correio electrónico influenciou positiva e significativamente a percepção da adequabilidade deste meio.

### **Atitude das Pessoas Face ao Correio Electrónico**

A atitude das pessoas face ao correio electrónico foi influenciada por factores pessoais/tecnológicos e factores sociais. Destes factores, o mais importante que influenciou a atitude foi a percepção da riqueza de informação do correio electrónico, seguida da percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos e por fim a percepção da facilidade de utilização.

### **Factores Sociais**

A percepção das atitudes dos chefes hierárquicos imediatos foi positiva e significativamente correlacionada com a atitude, podendo-se concluir que este tipo de influência social é um importante factor na atitude das pessoas face ao correio electrónico.

---

### **Factores Pessoais/Tecnológicos**

A percepção da riqueza de informação foi o factor mais significativo que influenciou as atitudes das pessoas face ao correio electrónico, o que significa que as percepções individuais sobre as capacidades do correio electrónico estão significativamente correlacionadas com as atitudes.

A percepção da facilidade de utilização foi positiva e significativamente correlacionada com a atitude. Este resultado sugere que os factores de interacção pessoa/tecnologia devam ser sempre considerados no estudo das atitudes face aos novos meios de comunicação.

Embora se tivesse proposto que o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico influenciava as atitudes, veio-se a constatar que essa hipótese não foi suportada. Contudo, considera-se que não se deve abandonar o estudo das características individuais, porque outras características que não foram aqui incluídas, podem vir a ser importantes em estudos futuros.

### **Utilização do Correio Electrónico**

A utilização do correio electrónico foi influenciada por factores pessoais/tecnológicos e por factores sociais. Destes factores, dois apareceram em igualdade de circunstâncias no que diz respeito à influência que os mesmos tiveram na utilização do correio electrónico e que foram o nível de aptidão individual para a utilização do correio electrónico e a percepção da

---

facilidade de utilização. A seguir, com menor influência, aparece a percepção das atitudes dos colegas de trabalho.

### **Factores Sociais**

O resultado da correlação entre a percepção das atitudes dos colegas de trabalho e a utilização do correio electrónico foi positivo e significativo, donde se pode concluir que este tipo de influência social é importante para a utilização geral do correio electrónico.

### **Factores Pessoais/Tecnológicos**

A correlação entre o nível de aptidão individual das pessoas para a utilização do correio electrónico e a utilização deste meio de comunicação, foi positiva e significativa. Se por um lado a aptidão individual não influenciou a atitude, por outro verifica-se que a mesma influenciou a utilização. À semelhança do que foi dito na análise dos factores que influenciam a atitude das pessoas, embora os resultados obtidos para a aptidão tenham sido fracos, é importante não se abandonar o estudo das características individuais que podem fazer a diferença entre as pessoas, pois outras variáveis poderão vir a ser importantes em estudos desta natureza.

A percepção da facilidade de utilização, foi correlacionada positiva e significativamente com a utilização do correio electrónico. Este resultado sugere que os factores de interacção pessoa/tecnologia também devam ser considerados nos estudos sobre a utilização de novos meios de comunicação. Contudo, é muito possível que a facilidade de utilização possa vir a ter uma menor influência na utilização do correio electrónico se houver cada vez mais pessoas a

---

comunicarem através do mesmo, e se este meio de comunicação se tornar cada vez mais fácil de utilizar.

### **Utilização Voluntária/Involuntária do Correio Electrónico**

Como foi referido na explicação dos resultados, neste estudo foi medido o aspecto voluntário da utilização do correio electrónico através do número de mensagens enviadas. Isto foi importante porque um certo número de variáveis independentes, nomeadamente nível de aptidão e percepção da facilidade de utilização, só fazem sentido se nos focalizarmos no aspecto voluntário da utilização. Contudo, reconhece-se que este enfoque pode ter reduzido a quantidade de variância explicada da variável utilização. Por exemplo, muito provavelmente a envolvente social influenciará a utilização involuntária do correio electrónico. Se o correio electrónico for adoptado e utilizado pela organização como meio de comunicação instituído, provavelmente cada pessoa receberá e enviará muito mais mensagens.

Assim, a natureza voluntária/involuntária da utilização do correio electrónico pode ser um bom apoio no sentido de se perceber porque é que muita da variância da variável utilização ficou por ser explicada. O resultado obtido da variância explicada neste estudo foi de 23%.

---

### **Limitações do Presente Trabalho**

Como limitações à generalização dos resultados obtidos neste estudo, apontam-se as seguintes:

- O estudo de campo realizou-se numa só organização (Instituto Hidrográfico), o que não permitiu uma amostra abrangente e diversa de organizações;
- O nível literário da amostra é relativamente elevado;
- Uma só aplicação do questionário (estudo transversal) não consegue captar a dinâmica social e organizacional que é sugerida pela teoria da influência social. Torna-se cada vez mais necessária a utilização de estudos longitudinais;
- Tempo relativamente curto de utilização do correio electrónico no trabalho, que poderá não ser suficiente para que as pessoas tenham atingido uma percepção estável do meio de comunicação e da sua envolvente;
- A não utilização de um estudo qualitativo que permitisse facilitar a interpretação dos resultados;
- O estudo foi conduzido numa organização sem fins lucrativos.

### **Contribuições para a Teoria e para Futura Investigação**

Os resultados obtidos neste trabalho sugerem, que a atitude das pessoas face ao correio electrónico, a adequabilidade do correio electrónico e a utilização deste meio de comunicação são três variáveis dependentes diferentes, influenciadas por diferentes combinações de

---

factores que foram definidos a partir de várias perspectivas teóricas. Em futuros estudos aconselha-se a que se identifique qual das variáveis dependentes deverá ser investigada, a qual deverá ir de encontro às necessidades que se sentem na prática da gestão das organizações.

Os resultados do estudo suportam a complementaridade dos factores situacionais, sociais e pessoais/tecnológicos, como influências na atitude, na adequabilidade e na utilização do correio electrónico, o que leva a sugerir que em futuros trabalhos se deva continuar a ter em consideração estes factores (Webster & Treviño, 1995; Treviño, Webster & Stein, 2000).

Os estudos longitudinais podem vir a ser um grande apoio em estudos semelhantes. A influência social tem, geralmente, uma maior importância no início da adopção do novo meio de comunicação (Fulk et al., 1990), já que as pessoas vão ganhando experiência e conhecimento e a familiar-se cada vez mais com o mesmo e as normas para a sua utilização vão sofrendo consecutivas alterações ao longo do tempo.

A influência social na utilização da tecnologia é muito importante para a compreensão das atitudes e comportamentos das pessoas. As percepções das atitudes dos “outros” relevantes na organização, face ao correio electrónico foram correlacionadas com a atitude das pessoas face ao correio electrónico e à utilização deste meio de comunicação. Seria interessante analisar agora a influência da cultura organizacional como fonte de influência social. Schmitz & Fulk (1991) referem que algumas organizações podem implementar como norma, a utilização do correio electrónico como meio de comunicação dominante e outras organizações as reuniões

---

face-a-face. Estas normas culturais possivelmente afectarão a percepção da adequabilidade do meio de comunicação, a atitude das pessoas e a utilização do meio de comunicação.

As pessoas estão sujeitas, mesmo que tenham uma atitude negativa em relação ao correio electrónico, a receberem todas as mensagens que lhe são dirigidas, inclusive “junk mail”, podendo-lhes tomar mais tempo do que o necessário para lerem as mensagens, o que pode significar custos de perda de tempo com a informação que não é importante. Isto pode significar que as pessoas podem não estar a utilizar o correio electrónico de modo mais eficaz, o que sugere o interesse de uma futura investigação sobre as potenciais relações entre a percepção dos custos e os benefícios do correio electrónico.

#### *Teoria da riqueza de informação dos meios de comunicação*

Os resultados obtidos, no que diz respeito à percepção da riqueza de informação, suportaram as predições da teoria da riqueza de informação. Foi também a influência mais significativa na percepção da adequabilidade e nas atitudes das pessoas face ao correio electrónico.

Já no que se refere à ambiguidade das mensagens, o resultado obtido é inconsistente com a teoria, mas é contudo consistente com trabalhos de investigação já realizados (Rice & Shook, 1991; Markus, 1994). Por exemplo, os resultados obtidos por Markus (1994) levam a concluir que os gestores utilizam o correio electrónico tanto em tarefas ambíguas como em tarefas simples. Este resultado levanta assim a questão sobre a utilidade da teoria da riqueza de informação como teoria descritiva.

---

Por outro lado, a componente normativa da teoria prediz que a comunicação por correio electrónico em situações ambíguas é menos eficaz do que se a comunicação for efectuada utilizando um meio de comunicação mais rico (Treviño, Webster & Stein, 2000), por exemplo através da comunicação face-a-face. Sugere-se, portanto, que em futura investigação se passe a focalizar este aspecto normativo da teoria.

### *Teoria da influência social*

Os resultados obtidos, relativamente à influência das percepções das atitudes dos colegas de trabalho e dos chefes imediatos nas atitudes e utilização do correio electrónico, suportaram as predições da teoria da influência social. Não foi, contudo, suportada a influência da percepção da atitude dos receptores das mensagens na percepção da adequabilidade do correio electrónico. Este resultado é consistente com o resultado obtido por Rice (1993), o qual chegou à conclusão que existia pouca evidência da influência do processamento de informação social e a percepção da adequabilidade dos meios de comunicação.

Rice (1993), sugere ainda que as percepções da adequabilidade dos meios de comunicação diferem entre as diversas categorias de trabalho e são semelhantes em cada categoria, porque as pessoas que tem a mesma categoria de trabalho utilizam normalmente os mesmos meios de comunicação para o mesmo tipo de tarefas.

Sugere-se assim, que em futura investigação se continue a estudar a influência dos “outros” na percepção da adequabilidade dos meios de comunicação, focalizando-se esse estudo nas diferentes categorias de trabalho e dentro da mesma categoria de trabalho.

---

### Sugestões Para a Gestão

O conhecimento dos factores que influenciam as atitudes das pessoas face aos meios de comunicação, no contexto organizacional, pode contribuir de modo significativo para apoiar as tomadas de decisão, no sentido de que todos os colaboradores da organização venham a ter uma atitude mais positiva em relação ao correio electrónico.

Com base nos resultados da regressão múltipla tendo como variável dependente a atitude, constata-se que a percepção da riqueza de informação é o factor que mais influencia a atitude. Logo a seguir vem a percepção da atitude dos chefes hierárquicos imediatos e com menos influência a percepção da facilidade de utilização (significativo para um alfa = 0,10).

Os resultados do estudo exploratório sobre as influências nas atitudes, em que se entrou com todas as variáveis do tipo intervalar do questionário, apontam como factores que mais “optimizam” as atitudes das pessoas, a percepção da adequabilidade do correio electrónico e a percepção da riqueza de informação, seguidas da percepção da facilidade de utilização.

Como se pode verificar, existe um factor comum, significativamente consistente, que sobressai nos dois tipos de estudos, que é a percepção da riqueza de informação do correio electrónico. Por outro lado, se a percepção da adequabilidade influencia as atitudes, e se a percepção da adequabilidade é muito influenciada pela percepção da riqueza de informação, então esta variável, para além do efeito directo, também influencia indirectamente as atitudes das pessoas. Segundo Schmitz & Fulk (1991) e Fulk (1993), a percepção da riqueza dos meios de comunicação varia de pessoa para pessoa e é um factor importante a ter em consideração

---

nas atitudes e comportamentos relacionados com a tecnologia. Parece, portanto, que a gestão deve ter este factor sempre presente se pretender que os seus colaboradores venham a ter uma atitude cada vez mais positiva em relação ao correio electrónico.

As percepções das pessoas sobre a riqueza de informação dos meios de comunicação são influenciadas por um lado, pelas características gerais do correio electrónico e por outro, por factores sociais que influenciam as suas percepções sobre as capacidades desses meios (Webster & Treviño, 1995; Treviño, Webster & Stein, 2000). Assim, para otimizar ou fazer com que as pessoas tenham uma atitude mais positiva em relação a um novo meio de comunicação, neste caso do correio electrónico, a ser adoptado e implementado pela organização, sugere-se que sejam tidos em consideração os seguintes passos:

- Monitorização da interacção entre as pessoas e o correio electrónico, durante a fase inicial de implementação do novo meio de comunicação. Permite, atempadamente, detectar e corrigir as potenciais dificuldades encontradas pelas pessoas.
  
  - Na fase inicial da implementação do correio electrónico, os primeiros utilizadores devem ser pessoas que estão positivamente dispostas a utilizar o mesmo e pessoas que apresentem características de liderança informal, tanto ao nível de grupos de trabalho como ao nível da organização (Fulk et al., 1990). Estas pessoas podem ser identificadas através de questionários sobre as necessidades de comunicação e sobre as atitudes em relação ao correio electrónico.
-

- Adopção e implementação de planos de formação e treino sobre o correio electrónico, de modo a permitir que as pessoas se familiarizem, criem confiança e ganhem aptidão individual para a utilização do mesmo. Torna-se importante que as pessoas venham a reconhecer, por si próprias, as potencialidades que o correio electrónico apresenta em relação aos outros meios de comunicação.
  
- Promover a aplicação de normas que regulem as interacções ou definam a utilização adequada do correio electrónico e que confirmem a importância da utilidade do mesmo para a organização (Rice et al. 1998), apoiando assim, de uma forma vinculada, a sua utilização eficaz.

E assim termina este trabalho, esperando que o mesmo possa vir a contribuir para um melhor conhecimento das atitudes e comportamentos das pessoas sobre a utilização dos meios de comunicação no contexto organizacional, nomeadamente do correio electrónico.

Estamos a viver um tempo de constantes mudanças, devidas em grande parte à evolução e desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação. Faço votos para que as investigações, no domínio das atitudes e comportamentos das pessoas em relação aos meios de comunicação, continuem cada vez mais com maior incidência e profundidade pois a comunicação foi, é e será sempre fundamental para as pessoas e consequentemente para as organizações.

---

**REFERÊNCIAS**

- Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology. MIS Quartely, June, 227-247.
- Almeida, V. (2000). Comunicação interna na empresa. Lisboa: Práxis.
- Bryman, A., & Cramer, D. (1993). Análise de dados em ciências sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS. Oeiras: Celta Editora.
- Burgoon, M., Hunsaker, F.G., & Dawson, E. J. Human communication, (3th ed.). London: Sage Publications.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences, (2th ed.). Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. Management Science, 32 (5), 554-571.
- D'Ambra, J., & Rice, R. E. (1994). Multimethod approaches for the study of computer-mediated communication, equivocality, and media selection. IEEE Transactions on Professional Communication, 37 (4), 231-239.
- D'Ambra, J., Rice, R. E., & O'Connor, M. (1998). Computer-mediated communication and media preference : An investigation of the dimensionality of perceived task equivocality and media richness. Behaviour and Information Technology, 17 (3), 164-174.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13, 319-340.
-

DeSanctis, G., & Monge, P. (1998). Communication process for virtual organizations. Journal of Computer-Mediated Communication, 3 (4).

El-Shinnaway, M., & Markus, M. L. (1998). Acceptance of communication media in organizations. IEEE Transactions on Professional Communication, 41 (4), 242-253.

Ferreira, J. M., Neves, J., Abreu, P. N. & Caetano, A. (1998). Psicossociologia das organizações. Alfragide: Mc Graw Hill.

Freire, M. S. (1999). Comunicação, comportamento humano e empresa. Portalegre: Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

Fulk, J. (1993). Social construction of communication technology. Academy of Management Journal, 36 (5), 921-950.

Fulk, J., & Schmitz, J. (1991). Organizational colleagues, media richness, and electronic mail: A test of the social influence model of technology use. Communication Research, 18 (4), 487-523.

Fulk, J., Schmitz, J., & Steinfield, C. W. (1990). A social influence model of technology use. In J. Fulk, C. W. Steinfield (Eds), Organizations and communication technology (pp. 117-141). Sage: Newbury Park.

Gold, H. G. M., & Barnett, G. A. (1988). Handbook of organizational communication. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.

Handy, C. (1995). Trust and the virtual organization. Harvard Business Review, May-June, 40-50.

---

*Referências*

---

- Hill, M. M., & Hill, A. (2000). Investigação por questionário. Lisboa: Sílabo.
- Huuhtanen, P., & Leino, T. (1992). The impact of new technology by occupation and age on work in financial firms. International Journal of Human-Computer Interaction, 4(2), 123-142.
- J. A. (2000). Cidadão correio electrónico – A nova casta. In Super interessante, Maio , 80-85.
- Johnson, J. D., Chang, H., Pobocick, S., Ethington, C., Ruesch, D., & Wooldridge, J. (2000). Functional work groups and evaluations of communication channels. Journal of Computer-Mediated Communication 6 (1).
- Kayworth, T., & Leidner, D. (2000). The global virtual manager. European Management Journal, 18 (2), 183-194.
- King, R.C., & Xia, W. (1997). Media appropriateness: Effects of experience on communications media choice. Decision Science, 28 (4), 877-910.
- Kobayashi, K. (1991). Information society and information technology. International Journal of Human-Computer Interaction, 3(2), 223-237.
- Lucas, W. (1998). Effects of e-mail on the organization. European Management Journal, 16 (1), 685-698.
- Markus, M. L. (1994). Electronic mail as the medium of managerial choice. Organization Science, 5 (4), 502-527.
- Meissonier, R. (2000). The limits of new information technology to remote coordination in virtual organization. Comportamento organizacional e gestão, 6(1), 95-108.
-

*Referências*

---

O'Mahony, S., & Barley, S. R. (1999). Do digital telecommunications affect work and organization ?. Research in Organizational Behavior, 21, 125-161.

Orlikowsky, W. J., & Yates, J. (1994). Genre repertoire: Norms and forms for work and interaction. MIT Sloan School Working Paper.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R., & Calapez, T. (1999). Estatística aplicada vol. 2. Lisboa: Sílabo.

Rego, A. (1999). Comunicação nas organizações. Lisboa: Sílabo.

Rice, R. E. (1993). Media appropriateness using social presence theory to compare traditional and new organizational media. Human Communication Research, 19 (4), 453-484.

Rice, R. E. (1999). What's new about new media? Artifacts and paradoxes in new media. New Media Society, 1 (1), 24-32.

Rice, R.E., & Shook, D. E. (1990). Relationships of job categories and organizational levels to use of communication channels, including electronic mail: A meta-analysis and extension. Journal of Management Studies 27 (2), 195-229.

Rice, R. E., Chang, S., & Torobin, J. (1992). Communicator style, media use, organizational level, and use evaluation of electronic messaging. Management Communication Quarterly, 6 (1), 3-33.

Rice, R. E., Kraut, R. E., Cool, C., & Fish, R. S. (1998). Varieties of social influence: The role of utility and norms in the success of a new communication medium. Organization Science, 9 (4), 437-453.

---

*Referências*

---

Sarbaugh-Thompson, M., & Feldman, M. S. (1998). Electronic mail and organizational communication: Does saying "hi" really matter?. Organization Science, 9 (6), 685-698.

Statsoft, Inc. (1994). Statistica for windows (computer program software). Tulsa, OK: Statsoft, Inc.

Sussman, S. W., & Sproull, L. (1999). Straight talk: Delivering bad news through electronic communication. Information Systems Research, 10 (2), 150-165.

Treviño, L. K., Webster, J., & Stein, E.W. (2000). Making connections: Complementary influences on communication media choices, attitudes, and use. Organization Science, March-April, 163-182.

Webster, J., & Treviño, L. K. (1995). Rational and social theories and complementary explanations of communication media choices: Two policy-capturing studies. Academy of Management Journal, 38, 1544-1572.

Weisband, S. P., Schneider, S., & Connolly, T. (1995). Computer-mediated communication and social information. Academy of Management Journal, 38 (4), 1124-1115.

Yates, J., & Orlikowski, W. J. (1993). Oral, written, and electronic patterns in computer-mediated communication. MIT Sloan School Working Paper, July.

---

## ANEXOS

## Anexo: Questionário sobre comunicação por correio electrónico

Questionário“Comunicação por correio electrónico”**Explicação do estudo**

O estudo de investigação, a realizar no âmbito do mestrado em Comportamento Organizacional do Instituto Superior de Psicologia Aplicada, tem como objectivo a determinação dos factores que influenciam a atitude, a adequabilidade e a utilização do correio electrónico.

**Instruções de preenchimento**

- Este questionário contém perguntas relativas às características da comunicação por correio electrónico.
- Por favor tente responder a todas as perguntas. Não existem respostas “certas” ou “erradas”.
- Nas caixas  indicar com uma cruz (x) a resposta correcta.
- Nas caixas numeradas 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 indicar com uma cruz (x) o número correspondente à sua escolha.
- Onde aparecer 

--	--	--	--

 escrever um algarismo em cada espaço, preenchendo da direita para a esquerda.
- Como poderá verificar o questionário não é assinado, pelo que não se poderá identificar quem o preencheu, assegurando-se assim a confidencialidade das respostas.
- O questionário demora cerca de 10 minutos a ser preenchido.

**Questão 1**

As seguintes perguntas dizem respeito à sua percepção da utilidade que o correio electrónico terá para os seus colegas de trabalho e para o seu chefe hierárquico imediato.

1. Na sua opinião, que utilidade o correio electrónico terá para os seus colegas de trabalho em comparação com outros meios de comunicação?	Completamente inútil 1	Inútil 2	Nem útil nem inútil 3	Útil 4	Completamente útil 5
2. Na sua opinião, que utilidade o correio electrónico terá para o seu chefe hierárquico imediato em comparação com outros meios de comunicação?	Completamente inútil 1	Inútil 2	Nem útil nem inútil 3	Útil 4	Completamente útil 5

**Questão 2**

Em comparação com os outros meios de comunicação, como caracterizaria a comunicação por correio electrónico, relativamente à sua capacidade de:

	Muito fraco 1	Fraco 2	Nem fraco nem forte 3	Forte 4	Muito forte 5
1. dar e receber “feedback” em tempo útil	1	2	3	4	5
2. transmitir outras informações para além da mensagem explícita (ex: informação não verbal)	1	2	3	4	5
3. adequar as mensagens às características específicas da sua pessoa	1	2	3	4	5
4. utilizar uma linguagem rica e variada	1	2	3	4	5
5. fornecer “feedback” imediato	1	2	3	4	5
6. transferir ou enviar múltiplos tipos de informação (verbal e não verbal)	1	2	3	4	5
7. transmitir diversos símbolos (ex: palavras, números, imagens)	1	2	3	4	5
8. elaborar as mensagens de acordo com as suas necessidades pessoais	1	2	3	4	5

Anexo – Questionário sobre a comunicação por correio electrónicoQuestão 3

Como caracterizaria a sua utilização do correio electrónico?

	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
1. Foi fácil para mim aprender a utilizar o correio electrónico.	1	2	3	4	5
2. É fácil colocar o correio electrónico a fazer o que pretendo que ele faça.	1	2	3	4	5
3. O correio electrónico é fácil de utilizar.	1	2	3	4	5
4. A minha interacção com o correio electrónico é clara e compreensível.	1	2	3	4	5
5. Foi fácil para mim tornar-me num utilizador do correio electrónico.	1	2	3	4	5
6. É fácil interagir com o correio electrónico devido à sua flexibilidade.	1	2	3	4	5

Questão 4

Até que ponto as seguintes palavras ou frases descrevem adequadamente a sua comunicação por correio electrónico?

	Totalmente inadequada	Inadequada	Nem inadequada nem adequada	Adequada	Totalmente adequada
1. eficiente	1	2	3	4	5
2. precisa	1	2	3	4	5
3. fidedigna	1	2	3	4	5
4. segura	1	2	3	4	5
5. eficaz	1	2	3	4	5
6. anuncia com antecedência o que vai acontecer	1	2	3	4	5

*Anexo – Questionário sobre a comunicação por correio electrónico*

	Totalmente inadequada	Inadequada	Nem inadequada nem adequada	Adequada	Totalmente adequada
7. útil	1	2	3	4	5
8. dá gosto utilizar	1	2	3	4	5
9. agradável	1	2	3	4	5
10. divertida	1	2	3	4	5
11. apazível	1	2	3	4	5
12. desumana	1	2	3	4	5
13. fria	1	2	3	4	5
14. enfadonha	1	2	3	4	5

**Questão 5**

Em comparação com os outros meios de comunicação, até que ponto o correio electrónico é a escolha mais adequada para o desempenho de cada uma das seguintes situações/tarefas hipotéticas?

	Totalmente inadequada	Inadequada	Nem inadequada nem adequada	Adequada	Totalmente adequada
1. Fornecer informação confidencial, privada ou delicada	1	2	3	4	5
2. Descrever uma situação complicada	1	2	3	4	5
3. Influenciar, persuadir ou vender uma ideia	1	2	3	4	5
4. Expressar sentimentos ou emoções	1	2	3	4	5
5. Manter alguém informado	1	2	3	4	5
6. Responder a comunicação efectuada anteriormente	1	2	3	4	5
7. Responder a uma mensagem telefónica	1	2	3	4	5

*Anexo – Questionário sobre a comunicação por correio electrónico*

	Totalmente inadequada	Inadequada	Nem inadequada nem adequada	Adequada	Totalmente adequada
8. Responder a uma mensagem complicada por correio electrónico	1	2	3	4	5
9. Comunicar algo de pouca importância a alguém que se encontra próximo	1	2	3	4	5
10. Comunicar algo difícil a alguém que se encontra longe	1	2	3	4	5
11. Utilizar como meio de comunicação preferido	1	2	3	4	5
12. Comunicar a mesma mensagem a muitas pessoas	1	2	3	4	5
13. Quando quiser ser informal	1	2	3	4	5
14. Comunicar uma urgência	1	2	3	4	5
15. Comunicar uma preocupação pessoal	1	2	3	4	5
16. Quando quiser obter uma resposta ou acção imediata	1	2	3	4	5
17. Mostrar autoridade ou posição	1	2	3	4	5
18. Mostrar que a comunicação é oficial	1	2	3	4	5

**Questão 6**

As seguintes perguntas dizem respeito à sua aptidão individual para utilizar o correio electrónico.

1. Quando é que aprendeu a utilizar o correio electrónico?

- Nunca utilizou
- Nos últimos seis meses
- No último ano
- Há dois anos
- Há mais do que dois anos

2. Indique o seu nível de aptidão individual para utilizar o correio electrónico:

- Muito elevado  
 Elevado  
 Médio  
 Fraco  
 Muito fraco

Nas respostas às **questões 7, 8, 9, 10**, recorde por favor, o tipo de mensagens que geralmente envia por correio electrónico.

### Questão 7

Pense no conteúdo das mensagens de correio electrónico que geralmente envia. Geralmente o conteúdo das mensagens enviadas é:

	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
1. aberto a múltiplas interpretações	1	2	3	4	5
2. complexo	1	2	3	4	5
3. de tal forma que receptores diferentes podem interpretar o seu significado de modo diferente	1	2	3	4	5
4. vago ou impreciso	1	2	3	4	5
5. de tal forma que o seu significado pode depender do ponto de vista de cada receptor	1	2	3	4	5

**Questão 8**

A quantas pessoas é que geralmente envia as mensagens por correio electrónico?

Número de pessoas:

**Questão 9**

No que diz respeito ao(s) receptor(es) das mensagens que geralmente envia, quantos é que estão localizados:

- a)    no mesmo piso
- b)    no mesmo prédio
- c)    no mesmo complexo de prédios
- d)    mais distantes (especificar) \_\_\_\_\_

**Questão 10**

Agora, com base no conhecimento que tem sobre o(s) receptor(es) das mensagens que geralmente envia por correio electrónico:

1. Relativamente a outras formas de comunicação, que utilidade o correio electrónico terá para esta(s) pessoa(s)?

Completamente inútil	Inútil	Nem útil nem inútil	Útil	Completamente útil
1	2	3	4	5

**Questão 11**

Em média por semana, qual é a sua utilização do correio electrónico?

- a) Número de mensagens enviadas
- b) Número de mensagens recebidas

**Caracterização pessoal e outras questões**

<p>1. Sexo:</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p> <p>2. Idade: <input type="text"/> <input type="text"/> anos</p> <p>3. Indique o nível de ensino que frequenta ou, se já não estuda, o mais elevado que frequentou:</p> <p><input type="checkbox"/> Nível Básico (até ao 9º ano)</p> <p><input type="checkbox"/> Nível Secundário (10º ao 12º ano)</p> <p><input type="checkbox"/> Bacharelato</p> <p><input type="checkbox"/> Licenciatura</p> <p><input type="checkbox"/> Mestrado</p> <p><input type="checkbox"/> Doutoramento</p> <p>4. Há quanto tempo é que utiliza o correio electrónico no trabalho?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> anos</p>	<p>5. Por favor indique a área funcional do seu actual cargo: (Assinale apenas um)</p> <p><input type="checkbox"/> Direcção dos Serviços de Apoio</p> <p><input type="checkbox"/> Direcção Financeira</p> <p><input type="checkbox"/> Direcção Técnica</p> <p><input type="checkbox"/> Direcção de Documentação</p> <p><input type="checkbox"/> Brigada Hidrográfica/Escola de Hidrografia /Direcção Geral</p> <p>6. O correio electrónico está acessível:</p> <p><input type="checkbox"/> na sua mesa de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> não na sua mesa, mas sim no seu local de trabalho</p> <p><input type="checkbox"/> não no seu local de trabalho, mas a curta distância que pode ser percorrida a pé</p> <p><input type="checkbox"/> está acessível, mas a uma distância tal que impossibilita a sua utilização frequente</p> <p>7. Utiliza o correio electrónico em casa?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p>
--	---

**Muito obrigado pela colaboração e por ter acedido a preencher este questionário**