



Instituto Superior de Psicologia Aplicada

ESPAÇO DE TRABALHO: REACÇÕES E
COMPORTAMENTOS FACE À
PARTILHA

FILIPA SOFIA DA CRUZ FERREIRA NARCISO

Orientador de Dissertação:

PROF. DOUTORA TERESA C. D'OLIVEIRA

Coordenador de Seminário de Dissertação:

PROF. DOUTORA TERESA C. D'OLIVEIRA

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do
grau de:

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia Social e das Organizações

2009

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Prof. Doutora Teresa C. D'Oliveira, apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para a obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Social e das Organizações conforme o despacho da DGES, nº 19673/2006 publicado em Diário da Republica 2ª série de 23 de Setembro, 2007.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta etapa do meu percurso académico é fundamental agradecer a todos aqueles que deram o seu contributo.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer à minha orientadora, a Prof. Doutora Teresa C. D'Oliveira, por toda a ajuda que me prestou na elaboração da Dissertação. As suas críticas e sugestões fizeram-me pensar mais além e, conseqüentemente, enriqueceram este trabalho.

Em segundo lugar, gostaria de agradecer a todos aqueles que se mostraram disponíveis e participaram no meu estudo. Sem eles não seria possível retirar conclusões.

Gostaria igualmente de agradecer ao Dr. Ricardo Reis e ao Prof. Doutor Álvaro Pina, Órgãos da Direcção da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, e ao Prof. Doutor Armando Pires, Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal, pois permitiram a realização do meu estudo nas suas Instituições.

Apesar de não se encontrarem em primeiro lugar, gostaria de agradecer aos meus pais, pois sem o seu árduo esforço ao longo dos anos, não poderia estudar nesta Instituição que é o ISPA. Também lhes quero agradecer o facto de terem sempre acreditado em mim.

À minha irmã, que apesar de já não estar entre nós, foi ela que “perdeu” tempo comigo na escolha da instituição de Ensino Superior e me deu toda a força para continuar os meus estudos.

Ao meu irmão, por se orgulhar em mim, acreditar nas minhas capacidades e proporcionar momentos divertidos.

Aos meus sobrinhos, por toda a sua boa disposição e alegria contagiante, por “chatearem” muito a tia com o seu amor.

Um especial obrigado à Rute Agostinho por toda a amizade e apoio que me deu, quando a sua função era auxiliar-me no Estágio e não na Dissertação, e à Denise Matos Moura por todos os momentos de pura diversão.

Às minhas amigas de infância, Maria Helena e Ana Líbia, por estarem na minha vida há muitos anos, por me conhecerem como mais ninguém, por acreditarem em mim e me apoiarem nas minhas decisões, independentemente se são boas ou não.

Às minhas amigas e colegas de Seminário de Dissertação, Lina João Paulo e Ana Filipa Garganta, pelas suas críticas e sugestões que me ajudaram a melhorar este trabalho, pelo apoio nos momentos mais dolorosos, por acreditarem em mim e por todos os momentos de descontração que se traduziram numa amizade cheia de cumplicidade.

À Marta Santos, Tatiana Oliveira, Raquel Martins, Vânia Figueiredo, Marina Côte-Real e Ana Isabel Fernandes, pessoas recentes na minha vida que mostraram sempre amizade e apoio, mesmo quando não é possível reflectir isso pessoalmente.

À Joana Firmo, Catarina Almeida, Carlos Gonçalves e Frederico Santos, por serem os primeiros amigos de ISPA e manterem o contacto, mesmo quando os nossos caminhos tomaram rumos diferentes.

Por fim, a todos aqueles que deram um contributo directo e indirecto na realização desta Dissertação.

Mais uma vez, um muitíssimo obrigada!

RESUMO

O presente estudo tem como objectivo conhecer as opiniões e atitudes dos indivíduos em relação aos espaços de trabalho partilhados (i.e., gabinetes). Neste sentido, irá ser estudado o *crowding* e algumas consequências deste fenómeno. As reacções mencionadas na literatura são a satisfação com o espaço de trabalho, a retirada do local de trabalho e as relações com os colegas de trabalho (positivas ou negativas). Este é um estudo quantitativo correlacional e foi aplicado à população activa em geral. Espera-se que quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o gabinete, maior a retirada do gabinete e pior as relações entre os colegas de gabinete. Os resultados revelam que só um efeito foi confirmado: quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o gabinete. Estes resultados vão ao encontro do modelo teórico subjacente à avaliação do *crowding* no presente estudo, confirmando que este fenómeno depende da satisfação com o espaço e do relacionamento com os outros que se encontram nesse espaço, e não com a densidade social em si.

Palavras-chave: densidade social; *crowding*; espaços de trabalho partilhados

ABSTRACT

The main goal of the present study is to ascertain the opinions and attitudes of individuals in shared workspaces (i.e., offices). In this sense, will be studied the crowding effect and some consequences of this phenomenon. The reactions mentioned in the literature are satisfaction with the workspace, the withdrawal from the workspace and the relationships with co-workers (positive or negative). This is a quantitative correlational study and was applied to the working population in general. It is expected that the greater number of people per office, the less satisfaction with the office, the greater withdrawal from the workspace and the worse relationships with office colleagues. The results show that only one effect has been confirmed: the greater the number of people per office, the less satisfaction with the office. These results are consistent with the theoretical model underlying the assessment of crowding in this study, confirming that this phenomenon depends on the satisfaction with space and relationships with others who are in that space, rather than the social density itself.

Keywords: social density; crowding; shared workspaces

ÍNDICE

Introdução	1
CAPÍTULO I. <i>Crowding</i>.....	3
1.1 Definição de conceitos.....	4
1.1.1 Definição de Densidade	4
1.1.2 Definição de <i>Crowding</i>	4
1.2 <i>Crowding</i> e os seus Efeitos	6
1.2.1 Desempenho da Tarefa	6
1.2.2 Respostas Sociais ao <i>Crowding</i>	8
1.3 <i>Crowding</i> e o Contexto de Trabalho	10
1.4 Modelos Teóricos do <i>Crowding</i>	12
1.4.1 Sobrecarga Social	12
1.4.2 Teoria da Excitação.....	13
1.4.3 A Hipótese da Densidade-Intensidade.....	13
1.4.4 Constrangimento Comportamental	14
1.4.5 Controlo.....	15
1.4.6 Modelo das Exigências da Interação Social.....	17
1.5 Objectivo e Hipóteses.....	20
1.5.1 Objectivo	20
1.5.2 Hipóteses	20
CAPÍTULO II. Método.....	23
2.1 Participantes.....	23
2.2 Design.....	27
2.3 Variável Independente	27
2.4 Variáveis Dependentes.....	27
2.5 Procedimento	29
CAPÍTULO III. Resultados.....	30
3.1 Qualidades Psicométricas	30
3.1.1 Sensibilidade	30
3.1.2 Fidelidade.....	31

3.1.3 Análise Factorial	32
3.2 Estudo das Hipóteses.....	39
3.2.1 Hipótese 1.....	39
3.2.2 Hipótese 2.....	42
3.2.3 Hipótese 3.....	46
CAPÍTULO IV. Discussão	49
4. Conclusões.....	52
4.1 Implicações.....	52
4.1.1 Implicações Teóricas.....	52
4.1.2 Implicações Metodológicas.....	52
4.1.3 Implicações Aplicadas.....	53
CAPÍTULO V. Referências.....	55
CAPÍTULO VI. Anexos	59
Anexo A.....	60
Anexo B.....	62
Anexo C.....	63
Anexo D	64
Anexo E.....	68

LISTA DE TABELAS E DE FIGURAS

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Comparação dos Modelos de <i>Crowding</i>	16
Tabela 2 – Idade dos Participantes (por Classes).....	23
Tabela 3 – Habilitações Literárias.....	23
Tabela 4 – Antiguidade na Instituição/Organização (em Anos).....	24
Tabela 5 – Antiguidade na Função.....	24
Tabela 6 – Funções Desempenhadas.....	25
Tabela 7 – Resposta à Questão: “Com quantas pessoas partilha o gabinete?”.....	26
Tabela 8 – Valores da Assimetria e do Achatamento (Nota Compósito).....	30
Tabela 9 – Resultados do Kolmogorov-Smirnov.....	31
Tabela 10 – Valor do Alpha de Cronbach (Totalidade dos Itens).....	31
Tabela 11 – Estatísticas Totais dos Itens.....	32
Tabela 12 – KMO e Teste de Bartlett.....	32
Tabela 13 – Total da Variância Explicada.....	33
Tabela 14 – Matriz Rodada.....	34
Tabela 15 – Factores do Estudo Empírico.....	35
Tabela 16 – Factores do Estudo Teórico.....	37
Tabela 17 – Consistência Interna dos Factores do Estudo Empírico.....	39
Tabela 18 – ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	39
Tabela 19 – Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	40
Tabela 20 – Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	40
Tabela 21 – ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	41
Tabela 22 – Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	41
Tabela 23 – Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	42
Tabela 24 – ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	42
Tabela 25 – Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	43
Tabela 26 – Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	43
Tabela 27 – ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	43
Tabela 28 – Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	44
Tabela 29 – Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples.....	44
Tabela 30 – Correlação entre a Frequência do Comportamento de Retirada e as Relações com os Colegas de Gabinete.....	45

Tabela 31 – Teste de Normalidade dos Resíduos do Factor <i>Relação com o Gabinete</i>	64
Tabela 32 – Teste de Normalidade dos Resíduos do Factor <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i>	66
Tabela 33 – Teste de Durbin-Watson dos Resíduos dos Factores <i>Relação com o Gabinete</i> e <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i>	46
Tabela 34 – Frequência das Respostas às Questões Relativas à Retirada.....	46
Tabela 35 – Correlações entre as Questões Relativas à Retirada e o Número de Pessoas por Gabinete.....	47
Tabela 36 – Resposta à opção “Outras Situações”	48

Lista de Figuras

Figura 1 – O <i>Crowding</i> como uma Avaliação da Densidade.....	5
Figura 2 – Modelo das Exigências da Interação Social.....	19
Figura 3 – Histograma (Nota Compósito)	30
Figura 4 – <i>Scree Plot</i>	63
Figura 5 – Normal Q-Q Plot do Factor <i>Relação com o Gabinete</i>	64
Figura 6 – Detrended Normal Q-Q Plot do Factor <i>Relação com o Gabinete</i>	65
Figura 7 – Histograma dos Resíduos Estandarizados do Factor <i>Relação com o Gabinete</i>	65
Figura 8 – Normal Q-Q Plot do Factor <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i>	66
Figura 9 – Detrended Normal Q-Q Plot do Factor <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i> .	67
Figura 10 – Histograma dos Resíduos Estandarizados do Factor <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i>	67
Figura 11 – Scatterplot do Factor <i>Relação com o Gabinete</i>	68
Figura 12 – <i>Scatterplot</i> do Factor <i>Interferência com as Atividades Desenvolvidas</i>	68

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o comportamento humano é motivo de grande interesse por parte dos Psicólogos, e umas das formas de observar este comportamento é através das reacções das pessoas face a algo. Assim sendo, o presente estudo, que se insere no campo da Psicologia Social e das Organizações, pretende conhecer as opiniões e atitudes dos indivíduos aos espaços de trabalho partilhados (i.e., gabinetes).

Ao abordar os espaços de trabalho partilhados, é necessário ter em conta algumas noções, como o espaço pessoal e o que acontece quando este é violado. O espaço pessoal é o espaço que se encontra à volta do indivíduo (Dosey & Meisels, 1969), é a zona emocional que se encontra à volta do corpo humano e mantém a privacidade do mesmo (Sommer, 1999). Quando é que o indivíduo sente o seu espaço pessoal ameaçado, violado? Quando o indivíduo se encontra em condições de elevada densidade, i.e., quando se encontra num local com um elevado número de pessoas (densidade social) ou quando o espaço disponível para cada pessoa é reduzido (densidade espacial).

A elevada densidade, quer na sua forma social quer na sua forma espacial, pode dar origem ao *crowding* (amontoamento), designado como a sensação, geralmente desconfortável, que resulta da presença de um grande número de pessoas num determinado espaço. Para lidar com esta situação, o indivíduo adopta algumas estratégias, como a retirada física do local e a agressividade (Baum & Paulus, 1987). A investigação passada referente ao *crowding*, sugere que este fenómeno tem consequências negativas, como crimes, agressões e doenças (Ross, Layton, Erickson, & Schopler, 1973) e afecta o desempenho da tarefa (Paulus, Annis, Schkade, & Matthews, 1976).

Os gabinetes foram contemplados no presente estudo, pois a investigação tem demonstrado que os indivíduos preferem este tipo de espaço, pois fornecem certas características (espaços de trabalho sossegados e com poucos colegas de trabalho) (Sundstrom, Burt, & Kamp, 1980). Estas, por sua vez, permitem construir barreiras físicas e pessoais que, conseqüentemente, defendem o indivíduo (Zalesny & Farace, 1987).

Relativamente aos efeitos do *crowding* em contexto de trabalho, Ramos, Peiró, e Ripoll (1996), através da sua revisão da literatura, identificaram alguns efeitos, como aumento da agressividade ou sentimentos de hostilidade, que proporcionam uma diminuição da comunicação

interpessoal. Também é possível ocorrerem certos efeitos, quando uma pessoa partilha com um grande número de pessoas um espaço limitado, como: falta de cooperação; aumento da competitividade e hostilidade; isolamento; apreciação negativa dos outros; padrões de comunicação distorcidos; e, aparecimento de conflitos. Podem ainda ocorrer outras situações, nomeadamente a descida dos níveis de produtividade, aumento de acidentes laborais de pequena dimensão (e.g., golpes) e uma maior deterioração do material e instrumentos de trabalho.

Esta Dissertação encontra-se organizada em sete Capítulos. No Capítulo I serão definidos conceitos, teorias, e serão mencionados alguns estudos realizados sobre a temática abordada. Também serão definidos o objectivo e hipóteses do presente estudo. Portanto, é um capítulo essencialmente teórico.

No Capítulo II serão caracterizados, de forma detalhada, os participantes, o estudo (design, variáveis independentes e variáveis dependentes), e o procedimento.

O Capítulo III diz respeito ao estudo das qualidades psicométricas do instrumento utilizado, e à apresentação e análise de resultados obtidos, em função das hipóteses definidas.

No Capítulo IV serão discutidos os resultados à luz das teorias abordadas no Capítulo I.

Por fim, o Capítulo V destina-se às referências bibliográficas e o Capítulo VI aos anexos.

CROWDING

O *crowding* e a densidade, em especial o *crowding* e os seus efeitos na vida física e psíquica (Zlutnick & Altman, 1972), têm merecido grande atenção por parte dos investigadores (Aiello & Thompson, 1980). Estas temáticas têm sido estudadas em vários contextos, principalmente em residências/dormitórios universitários (e.g., Sinha & Mukherjee, 1996) e em prisões (Cox, Paulus, & McCain, 1984).

A maior parte da pesquisa sobre esta temática data da década de 70 e toda ela abarca estudos experimentais com participantes humanos, enquanto a pesquisa que data antes da década de 70 abrange os animais (Baum & Paulus, 1987).

Segundo Baum e Paulus (1987), a pesquisa sobre o *crowding* pode ser reunida em três conjuntos de estudos. Primeiro, estudou-se o comportamento animal, mais concretamente os efeitos do aumento da densidade populacional nos animais. A espécie de animal mais utilizada nos estudos foi a espécie dos ratos, e o investigador que teve mais visibilidade neste campo foi Calhoun. Através dos estudos com animais, Fischer (1994) concluiu que “densidades muito fortes podem acarretar perturbações físicas e sociais” (p. 95). Também, Baum e Paulus (1987) concluíram que estes estudos fornecem “um contexto empírico e teórico nos estudos avaliativos das respostas dos humanos em relação ao *crowding*” (p. 536). Mais, o *crowding* nos animais produz efeitos mais nefastos que nos humanos. Apesar de estes estudos não terem aplicação simples e directa na investigação sobre os humanos, algumas respostas foram incorporadas em modelos do comportamento humano sob condições de elevada densidade (Baum & Paulus, 1987).

Em seguida, estudou-se a relação entre o *crowding* e o comportamento humano, e realizaram-se estudos correlacionais sobre a densidade urbana e as patologias sociais que surgiram (e.g., crimes, delinquência, doenças e morte). Por fim, estudou-se os processos psicológicos associados ao *crowding*.

Posto isto, é necessário definir os conceitos subjacentes: densidade e *crowding*. Segundo alguns autores (e.g., Stokols, 1972; Ramos et al., 1996), estes dois conceitos são distintos. Assim sendo, os dois serão definidos separadamente.

1.1 Definição de conceitos

1.1.1 Densidade

A densidade é definida através do número de pessoas que se encontram num determinado espaço (Ramos et al., 1996). Saegert (1973, citado por Baum & Koman, 1976) e Baum e Paulus (1987) defendem que a densidade descreve as condições físicas que resultam da quantidade de espaço disponível e do número de pessoas num determinado espaço.

De acordo com Paulus et al. (1976), a densidade é composta por três componentes: o tamanho do grupo (densidade social); o tamanho da divisão (densidade espacial); e a distância interpessoal (proximidade). Assim sendo, as três componentes irão ser definidas.

A densidade social é, segundo Oldham e Fried (1987), o número total de indivíduos num determinado espaço. Ou seja, diz respeito à manutenção da quantidade de espaço utilizado e à variação do tamanho do grupo (Zlutnick & Altman, 1972). A densidade espacial, para Hayduk (1983), refere-se à “quantidade de espaço disponível para cada pessoa num determinado espaço” (p. 300). Desta forma, a densidade espacial diz respeito à manutenção do tamanho do grupo e à alteração da quantidade de espaço (Zlutnick & Altman, 1972). Por fim, a distância interpessoal tem em conta a distância entre o indivíduo e a pessoa mais próxima numa determinada área (Paulus et al., 1976).

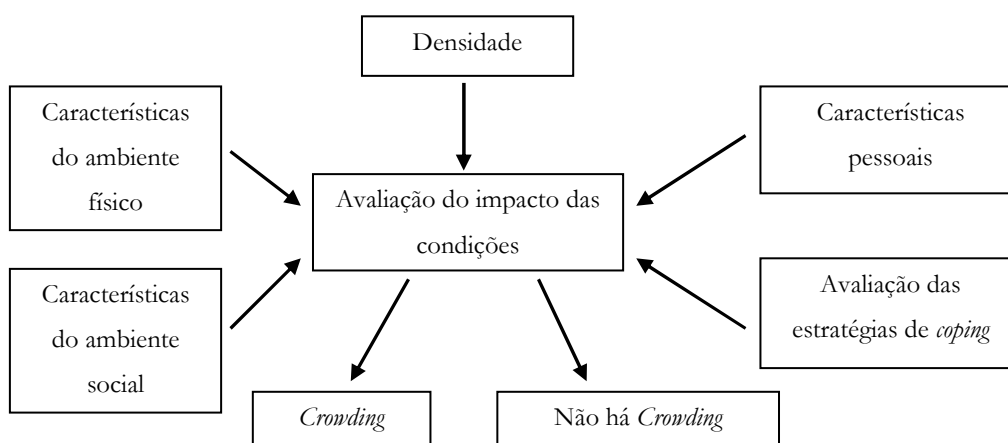
Baum e Paulus (1987) referem que existem três formas de aumentar a densidade: 1 – aumentar o número de pessoas sem alterar a quantidade de espaço ocupado; 2 – diminuir o espaço e manter um grupo com o mesmo tamanho; 3 – ou as duas primeiras opções combinadas.

1.1.2 *Crowding*

O *crowding* tem uma série de significados e todos eles dependem do contexto. Tanto que, Zlutnick e Altman (1972) referem que vários autores defendem que este conceito diz respeito à densidade, enquanto outros advogam que são sentimentos subjectivos e outros referem que são respostas fisiológicas.

Relativamente à definição que diz respeito à densidade, muitos são os autores (e.g., Knowles, 1983, citado por Sinha & Sinha, 1991) que defendem que o *crowding* diz respeito ao número de pessoas por unidade de espaço. Baum e Paulus (1987) referem que o *crowding* é o resultado da avaliação de uma série de factores, nomeadamente a densidade. Assim, a Figura 1 demonstra como o *crowding* pode ser visto como uma avaliação da densidade.

Figura 1. O *Crowding* como uma Avaliação da Densidade (Baum & Paulus, 1987)



Analisando a figura, existem variáveis que podem despoletar (ou não) o *crowding*, consoante a avaliação que a pessoa faz do impacto dessas condições. As variáveis em questão são: características do ambiente físico (e.g., espaço aberto ou fechado, se tem partições, entre outras); características do ambiente social (e.g., relações interpessoais, que podem ser positivas ou negativas); densidade (social e espacial); características pessoais (e.g., género sexual); e, avaliação das estratégias de *coping* (e.g., retirada e agressão).

Através desta definição de *crowding*, Baum e Paulus (1987) defendem a posição adoptada por Stokols (1972), ou seja, defendem que a densidade é condição necessária, mas insuficiente, pois existem mais variáveis por detrás deste fenómeno.

Alguns autores, como Stokols (1972), Ross et al. (1973) e Ornstein (1990, citado por Ramos et al., 1996), defendem que o *crowding* diz respeito a sentimentos subjectivos. Assim, Fisher (1994) refere que este conceito é um estado psicológico, que resulta do facto dos indivíduos se encontrarem num determinado espaço com um elevado número de pessoas, número esse que é superior à sensação de conforto ou satisfação relativamente ao dito espaço e, conseqüentemente, produz uma sensação de desconforto, perda de liberdade, sensação de invasão e sentimentos de insegurança.

Também existe a percepção de *crowding*, i.e., a percepção que cada pessoa tem sobre a densidade de determinado lugar (Ramos et al., 1996). Mais, pode ser vista como uma experiência negativa devido à sensação de desconforto que produz e que pode estar relacionada com algumas características, como o tipo de tarefa realizada, a transitoriedade da situação ou a percepção da intimidade. Pela literatura apresentada, parecem existir duas abordagens distintas deste fenómeno.

Autores, como Zlutnick e Altman (1972) e Lange, Mueller, e Donnerstein (1979) referem que a definição de *crowding* mais utilizada na literatura é a da densidade populacional. Desta forma, Zlutnick e Altman (1972) consideram que a densidade é importante no fenómeno do *crowding*. Ainda, estes referem que o *crowding* é um constructo multidimensional, pois tem características ambientais/situacionais, acontecimentos interpessoais e acontecimentos pessoais/subjectivos. E a junção destes três factores influencia fortemente a concepção que o indivíduo tem de *crowding*.

Nas características ambientais é preciso ter em conta a densidade interna e externa. Ou seja, a primeira refere-se ao número de pessoas num determinado espaço interior (e.g. casa), enquanto a segunda refere-se ao número de pessoas num espaço maior que o espaço interior (e.g. rua). A duração temporal e os recursos ambientais também são contemplados.

Os acontecimentos interpessoais têm em conta a capacidade (ou não) das pessoas controlarem as interações com os outros. Este controlo pode ser alcançado através da manipulação do ambiente físico, da comunicação verbal e não-verbal, entre outros. Mais, estes mecanismos quebram quando as pessoas se encontram em situações de elevada densidade.

Finalmente, os acontecimentos psicológicos têm em conta alguns factores, como o passado do indivíduo em relação a experiências de *crowding*, a sua capacidade de controlar as interações em situações de densidade.

1.2 *Crowding* e os seus Efeitos

1.2.1 Desempenho da Tarefa

O *crowding* afecta o desempenho dos indivíduos e durante muito tempo esta noção era considerada incorrecta na literatura. Assim, Paulus et al. (1976) realizaram um estudo que pretendia saber se o *crowding* afecta o desempenho na tarefa.

O estudo contou com 243 participantes (divididos em grupos de 4 e 8 participantes), que tinha como tarefa contornar, através de contacto electrónico, um labirinto em acrílico, e todos os erros eram contabilizados

As variáveis utilizadas foram a distância entre os participantes (próxima – 15.24 cm – *vs.* distante – 45.72 cm), e o tamanho da divisão (grande – 4.12 m 17.78 cm X 4.38 m 12.70 cm – *vs.* pequena – 3.35 m X 2.71 m 15.24 cm).

Os autores concluíram que os participantes cometiam mais erros quando se encontravam na divisão pequena. Assim, o tamanho da divisão pode ser considerado um factor importante. A conclusão mais importante, feita pelos autores, é que o aumento do tamanho do grupo, a diminuição do tamanho da divisão e a diminuição da distância interpessoal leva a um decréscimo

no desempenho da tarefa. Ou seja, perante estas condições, os indivíduos têm dificuldade em completar a sua tarefa.

Lange et al. (1979) defendem que o *crowding* é constituído por três componentes: densidade social, densidade espacial e interferência na densidade (i.e., o sujeito interage fisicamente sem interferir com os outros). Assim, o estudo conduzido pelos autores prevê que a interferência poderá causar uma redução no desempenho da tarefa, na concentração, no afecto social, no vigor e na elação, e poderá causar, também, um aumento dos sentimentos de ansiedade e agressão.

O estudo contou com 192 participantes do sexo masculino. A tarefa consistia em construir caixas com diferentes tamanhos. As variáveis utilizadas foram a densidade social (elevada – grupos de 9 participantes – *vs.* baixa – grupos de 3 participantes), a densidade espacial (metade dos grupos foi testada numa divisão com 4.88 m² por participante *vs.* metade foi testada numa divisão com 14.02 m² por participante), e a manipulação da interferência (dar material necessário, à conclusão da tarefa, a todos os três participantes de cada grupo *vs.* dar um conjunto de material a cada participante).

Os resultados deste estudo revelam que houve um efeito principal para a densidade social no que diz respeito ao desempenho da tarefa, ou seja, os participantes que se encontravam na condição de elevada densidade social conseguiram um melhor desempenho que os participantes que se encontravam na condição de baixa densidade social.

Em 1991, Sinha e Sinha pretendiam investigar os efeitos da densidade e do espaço pessoal no desempenho de tarefas simples e complexas e no sentimento de *crowding*.

Como tal, conduziram um estudo com 60 participantes de sexo feminino. Os participantes tinham como tarefa cancelar letras de uma carta, esta tarefa encontrava-se dividida em dois tipos: simples (cancelar vogais) e complexa (cancelar consoantes). As variáveis utilizadas em estudo foram o espaço pessoal (distante – 1.20 m – *vs.* próximo – todos os valores abaixo de 1.20 m), e a densidade (elevada - 15 participantes encontravam-se numa divisão de 2.44 X 3.5 m – *vs.* baixa – 15 participantes que, por sua vez, se encontravam divididos em dois grupos, um de 7 participantes e outro de 8 participantes, encontravam-se na mesma divisão que na condição de elevada densidade).

Os autores concluíram que o desempenho da tarefa simples foi superior na condição de baixa densidade do que na condição de elevada densidade. Relativamente ao desempenho da tarefa complexa, o desempenho dos participantes na condição de elevada densidade foi inferior

ao desempenho dos participantes na condição de baixa densidade. Também, os participantes com um espaço pessoal próximo tiveram um melhor desempenho do que os participantes com um espaço pessoal distante.

1.2.2 Respostas Sociais ao *Crowding*

Quando os indivíduos se encontram em situações de elevada densidade, tendem a responder a essa situação de várias formas. Por exemplo, Griffitt e Veitch (1971) pretendiam examinar quais os efeitos da temperatura e da densidade populacional no comportamento sócio-afectivo dos humanos. Para tal, conduziram um estudo com 121 participantes.

Os autores manipularam a temperatura (normal – metade dos participantes encontrava-se numa divisão com 2.13 m de largura e 2.74 m de comprimento e com uma temperatura de 23 °C – *vs.* quente – a outra metade encontrava-se numa divisão com 2.13 m de largura e 2.74 m de comprimento e com uma temperatura de 34.17 °C) e a densidade (elevada – os grupos eram constituídos por 12-16 participantes e com uma distância de 1.24 m² por participante – *vs.* baixa – os grupos eram constituídos por 3-5 participantes e com uma distância de 3.88 m² entre cada participantes).

Desta forma, os resultados deste estudo revelam que as experiências afectivas são mais negativas (menos extroversão, menos entusiasmo, menos concentração, mais cansaço, menos concentração, menos afeição social e menos energia) nas condições de elevada densidade do que nas condições de baixa densidade. Demonstrando que as condições extremamente apinhadas influenciam os comportamentos sociais dos indivíduos.

Ross et al. (1973) referem que quando um indivíduo sente o seu espaço pessoal violado adopta certos comportamentos para lidar com esta situação, como a retirada do local e a redução do contacto visual. Mais, se a retirada física não for possível, as pessoas lidam com a situação de outras formas, como o aumento da distância entre as pessoas. Desta forma, os autores conduziram um estudo que tinha como objectivo saber se o *crowding* influenciava negativamente as avaliações que os indivíduos fazem aos membros do seu grupo.

O estudo contou com 12 grupos do sexo masculino e 12 grupos do sexo feminino. As variáveis manipuladas foram o tamanho da divisão (grande – 3.02 m de largura, 4.11 m de comprimento e 2.44 m de altura – *vs.* pequena – 1.70 m de largura, 2.46 m de comprimento e 2.44 m de altura), e distância entre participantes (divisão grande com uma distância de 0.39 m entre participantes *vs.* divisão pequena com uma distância de 0.41 m entre participantes). A tarefa

dos participantes era, em grupo, chegar a um consenso quanto aos dilemas que lhes eram apresentados.

Os autores puderam concluir que, de uma forma geral, os indivíduos se encontravam mais perturbados/exaltados na divisão pequena que na divisão grande. Também concluíram que, o sexo masculino olhou mais vezes para a cara dos outros participantes quando se encontrava na divisão grande do que quando se encontrava na divisão pequena. Por sua vez, o sexo feminino olhou mais vezes para a cara dos outros participantes quando se encontrava na divisão pequena do que quando se encontrava na divisão grande. Assim, os autores inferiram que, os participantes adoptavam alguns comportamentos para evitarem os contactos com os seus colegas, nomeadamente a utilização de expressões faciais.

Baum e Koman (1976) defendem que existem três formas de lidar com o stresse resultante da elevada densidade de uma divisão: a agressão interpessoal; a retirada física do local; e, respostas passivas (e.g., evitamento dos outros). Sendo a retirada e as respostas passivas as formas mais frequentes e mais eficazes de lidar com o stresse, enquanto a agressão interpessoal, para além de pressupor um aumento da interacção social, é a forma menos eficaz de lidar com o problema supramencionado.

Desta forma, os autores realizaram um estudo de forma a perceber quais as respostas dadas em condições de *crowding* antecipado, ou seja, em que os participantes sabiam, à partida, o tamanho do grupo e o tamanho da divisão. A amostra era constituída por 64 participantes, existindo grupos de 5 participantes e grupos de 10 participantes. Os autores manipularam o tamanho da divisão (grande – 27 X 46 m – *vs.* pequena – 15 X 41 m), distância entre os participantes (divisão grande com uma distância de 12.42 m² entre participantes *vs.* divisão pequena com uma distância de 15 m² entre participantes), e *crowding* antecipado (a metade dos participantes foi-lhes dito o tamanho do grupo e o tamanho da sala *vs.* a metade foi-lhes dito para esperarem uma sessão estruturada, em que um líder de grupo iria ser nomeado e que as regras da sessão iriam ser fornecidas pelo experimentador).

Os resultados demonstram que as condições de elevada densidade estimulam percepções espaciais inadequadas (que resultam do estar num espaço apinhado e da excitação proveniente do alcance de objectivos em espaços pequenos) e que as respostas comportamentais são diferentes daquelas causadas pela interacção frequente com um grande número de indivíduos. Os resultados também revelam que, sempre que havia grupos de 10 participantes, as respostas apontam para o evitamento da interacção e para a retirada, de forma a minimizar a interacção com os outros. Isto revela que as consequências sociais da elevada densidade são mais salientes que as consequências

espaciais. Ainda, o sexo masculino respondeu de forma mais agressiva do que ao sexo feminino às condições de elevada densidade espacial.

Assim, pode-se concluir que as formas de resposta social mais utilizadas são: o evitamento e a retirada; e, a utilização de expressões faciais.

1.3 *Crowding* e o Contexto de Trabalho

De acordo com a revisão de literatura feita por Ramos et al. (1996), o *crowding* em contexto de trabalho produz vários efeitos, como o aumento da agressividade e de sentimentos de hostilidade entre as pessoas que, por sua vez, produz um menor número de contactos sociais e reduz a comunicação interpessoal. Os autores referem que o sentimento de satisfação social diminui quando a densidade é percebida como excessivamente elevada. Mais, quando um número de pessoas partilha um espaço de trabalho limitado, é possível a ocorrência de alguns efeitos, como falta de cooperação, aumento da competitividade e hostilidade, isolamento, apreciação negativa dos outros, padrões de comunicação distorcidos, e, aparecimento de conflitos. Também, é possível que haja um decréscimo da produtividade, um incremento de acidentes de trabalho de pequena importância (i.e., golpes) e uma deterioração do material e instrumentos de trabalho.

De uma forma geral, os autores defendem que o *crowding* se encontra relacionado com a sensação de incómodo e insatisfação. E isto influencia a satisfação no trabalho e consequentemente tem efeitos na saúde dos trabalhadores.

Fried, Slowik, Ben-David, e Tiegs (2001) pretendiam aferir quais as reacções (empenhamento organizacional, satisfação com o trabalho e satisfação com o colega de trabalho) dos colaboradores relativamente à densidade do local de trabalho, utilizando a complexidade da tarefa e a antiguidade na organização como variáveis moderadoras. Desta forma, os autores conduziram estudo que contou com 93 colaboradores que desempenhavam uma variedade de funções numa Universidade dos EUA.

As variáveis utilizadas foram a densidade do local de trabalho (número total de colaboradores que trabalham a um raio de 4.57 m do colaborador alvo), complexidade da tarefa (*Job Diagnostic Survey* – Hackman & Oldham, 1980), empenhamento organizacional (escala de Cook & Wall, 1980), e antiguidade na organização (número de anos e meses que o colaborador trabalha na organização).

Os autores concluíram que a relação entre a reacção dos colaboradores e a densidade do local de trabalho é mais complexa do que o esperado, e que esta relação só é compreendida se outras variáveis (e.g., características da tarefa e antiguidade na organização) forem tidas em conta.

Também, os participantes reagiram de forma negativa à elevada densidade no local de trabalho, principalmente quando os mesmos tinham tarefas com um grau de complexidade elevado e uma elevada antiguidade na organização.

Finalmente, os autores concluíram que os participantes com uma baixa antiguidade na organização que desempenhavam tarefas com um elevado grau de complexidade, tinham elevados níveis de empenhamento organizacional, satisfação com o colega de trabalho e satisfação com o trabalho, independentemente da densidade do local.

Contudo, o estudo de Szilagyí e Holland (1980) demonstra que a sensação de *crowding* tem efeitos positivos. Este estudo pretendia investigar as mudanças na densidade social resultantes da mudança física da organização em estudo.

Como tal, o estudo contou com 96 participantes de uma empresa petrolífera nos EUA. Os dados foram recolhidos duas vezes: quatro meses antes da mudança; e, quatro meses depois da mudança. As variáveis manipuladas foram a densidade social (número de colaboradores a uma distância de 15.24 m) e a interação funcional (nomeação de três colegas necessários ao desempenho do trabalho, mediu-se a distância entre eles, e frequência da troca de informação). Criaram-se três grupos de participantes: um grupo em que havia um aumento da densidade social (mais de dois colaboradores numa distância de 15.24 m); um grupo que experienciava uma diminuição da densidade social (menos de dois colaboradores numa distância de 15.24 m); e, um grupo que não sofreu nenhuma alteração na densidade social.

Os autores concluíram que, para o grupo em que houve um aumento da densidade houve uma diminuição significativa na ambiguidade do papel, no conflito do papel, na autonomia do trabalho e na distância entre colegas, e houve, também, um aumento significativo no *feedback* no trabalho, na oportunidade de amizade, na satisfação no trabalho, na troca de informação e na facilitação da tarefa. Enquanto para o grupo que experienciou uma diminuição da densidade houve um aumento da ambiguidade do papel, do conflito do papel, da autonomia no trabalho e da distância entre colegas, mas o *feedback* no trabalho, a oportunidade de amizade, a satisfação no trabalho, a troca de informação e a facilitação da tarefa diminuíram significativamente. Já para o grupo que não sofreu nenhuma mudança na densidade, não houve nenhuma alteração.

Assim, os autores puderam concluir que os efeitos do aumento do *crowding* podem produzir efeitos positivos e não negativos, como vem sendo sugerido na literatura.

1.4 Modelos Teóricos do *Crowding*

O fenómeno do *crowding* tem sido abordado por inúmeras teorias. Baum e Paulus (1987) constataram, através de uma revisão da literatura, que as teorias existentes são: Sobrecarga Social; Teoria da Excitação; Hipótese da Densidade-Intensidade; Constrangimento Comportamental; e, Controlo. Também, será abarcado um modelo mais recente, i.e., o Modelo das Exigências da Interação Social.

1.4.1 Sobrecarga Social

Esta perspectiva foca-se na consequência social da densidade, sendo os elevados níveis de densidade uma potencial fonte de estimulação excessiva, que podem resultar em sobrecarga social (Baum & Paulus, 1987). Mais, esta teoria enfatiza o funcionamento das exigências cognitivas, em condições elevadamente densas. E, quando os indivíduos não são capazes de lidar com estas exigências, dá-se a sobrecarga e são utilizadas formas de reduzir esta sobrecarga. Esta perspectiva teórica que tem em conta alguns aspectos físicos (e.g., paredes) que, por sua vez, podem funcionar como estimulação social. A Sobrecarga Social defende que, as relações sociais influenciam a frequência e a natureza da estimulação social, e que a forma como a pessoa lida com este tipo de situação também afecta a estimulação social.

Um modelo teórico que segue esta perspectiva é o de Desor (1972). Este modelo que se baseia na premissa de uma pessoa “sentir-se *crowded*” resultar da demasiada estimulação que as fontes sociais proporcionam. O modelo pressupõe que os julgamentos dos indivíduos, que se encontram em situações de *crowding*, são controlados pelo nível de estimulação social. Ainda, os indivíduos julgarão a situação como menos *crowded* se os níveis de estimulação social diminuírem.

Este modelo contempla o design arquitectónico, ou seja, o autor propõe que qualquer que seja o pormenor do espaço, que reduza a percepção interpessoal, deve reduzir o nível de *crowding*. Os pormenores do design arquitectónico são: materiais que absorvem o som, partições, poucos espelhos, portas e janelas que vejam espaços com pessoas, entre outros. O modelo pressupõe que os “indivíduos assumem menos espaço por pessoa quando as partições são adicionadas, o número de portas é menor ou a área é rectangular em vez de quadrada” (Desor, 1972, p. 82).

O autor refere que há várias formas de reduzir o *crowding*, como: através do aumento da quantidade de espaço por pessoa, quer seja através da diminuição do número de pessoas, quer seja através do aumento do espaço; através da utilização de espaços fechados e com partições, pois estes pormenores do design arquitectónico reduzem o grau de percepção de *crowding*.

Também, a sobrecarga pode ser uma fonte de stresse e há tendência para diminuí-la, através de várias formas, como a retirada da interacção com estranhos.

1.4.2 Teoria da Excitação

Nesta teoria, o principal objectivo é identificar os mediadores dos efeitos do *crowding* e da densidade (Baum & Paulus, 1987). Aqui a densidade tem que ser avaliada e pode originar excitação ou algumas consequências, como a própria excitação, e a excitação que é gerada causa efeitos que contribuem para o *crowding*.

O modelo que se insere dentro desta perspectiva teórica é o do Worchell e Teddlie (1976), que utiliza a abordagem do espaço pessoal. Através desta abordagem é possível chegar-se a duas conclusões: primeiro, um indivíduo pode sentir stresse quando se encontra numa grande divisão com baixa densidade e um reduzido número de pessoas; segundo, um indivíduo pode não experienciar a sensação de *crowding* em condições de relativa elevada densidade.

Os autores defendem que o *crowding* pode ser visto como uma função da estimulação e a causa dessa estimulação é atribuída à presença de outras pessoas, e esta estimulação resulta de factores espaciais, como a violação do espaço pessoal. Assim, o *crowding* é encarado como um processo de duas fases: primeiro, dá-se um estado de estimulação, que é despoletado pelas violações do espaço; segundo, a causa dessa estimulação é atribuída à presença de outras pessoas. Mais, o modelo sugere que o *crowding* pode ser reduzido através: da eliminação da estimulação ou da interferência da atribuição da estimulação.

1.4.3 Hipótese da Densidade-Intensidade

Segundo esta abordagem teórica, a densidade é a fonte da estimulação. E o modelo que se insere dentro desta teoria é o modelo de Freedman (1975, citado por Baum & Paulus, 1987), que defende que o *crowding* nem é mau, nem é bom, “apenas serve para intensificar a reacção típica das pessoas face às situações” (Baum & Paulus, 1987, p. 555). Mais, se a situação for considerada como agradável, então a densidade aumenta o prazer dessa experiência e o inverso também ocorre, i.e., se a situação for considerada desagradável, a densidade aumenta o desprazer dessa experiência.

Este modelo difere dos outros modelos em alguns aspectos. Por exemplo, a avaliação não envolve só uma fonte de stresse, mas sim um julgamento quantitativo sobre o impacto da situação. Ainda, o *crowding* encontra-se associado às respostas que se dão às situações que, por sua

vez, são determinadas pelos julgamentos sobre as condições sociais e espaciais (Baum & Paulus, 1987). Por fim, a avaliação medeia a intensidade da resposta.

De uma forma geral, este modelo prediz que a densidade pode aumentar a intensidade da resposta. Todavia, não tem em conta que o *crowding* afecta a qualidade da experiência e que algumas condições associadas à densidade são consideradas negativas para algumas pessoas.

1.4.4 Constrangimento Comportamental

Nesta perspectiva teórica, as limitações e restrições do comportamento são a fonte de stress relacionado com o *crowding*, assim como as reacções comportamentais e psicológicas (Baum & Paulus, 1987).

O modelo que se enquadra dentro do constrangimento comportamental é o modelo de Sundstrom (1975). Segundo o autor, o *crowding* pode ser visto como um fenómeno interpessoal que, por sua vez, pode ser visto como um processo sequencial. Aqui a elevada densidade de uma divisão pode perturbar a interacção interpessoal, levando os indivíduos a sentir stress psicológico e, para lidar com estes eventos stressantes, os indivíduos adoptam algumas estratégias, como a diminuição de respostas afectivas.

Assim, este modelo contempla as perturbações interpessoais (e.g., sensação de intrusão e bloqueio de objectivos), a forma como os indivíduos lidam com estas perturbações (e.g., diminuição do contacto visual, retirada da interacção e diminuição da afiliação) e os efeitos resultantes de uma divisão com elevada densidade (e.g., estimulação psicológica e reacções mais intensas por parte dos indivíduos).

O autor menciona que, a intrusão e o bloqueio de objectivos podem originar stress e formas de lidar com as perturbações interpessoais, como diminuição de comportamentos afiliativos. Mais, a intrusão produz stress inicial que diminui ao longo do tempo, enquanto o bloqueio de objectivos produz stress inicial que aumenta ao longo do tempo. Assim, este modelo pode ter dois eventos sequenciais hipotéticos: primeiro, a elevada densidade de uma divisão produz intrusão que causa stress inicial, formas eficazes de lidar com esta situação e, conseqüentemente, diminui o stress; segundo, a elevada densidade de uma divisão produz intrusão que causa stress inicial, formas ineficazes de lidar com a situação e manutenção dos níveis de stress.

1.4.5 Controlo

Esta teoria prediz que “um ambiente é considerado *crowded* quando as pessoas nesse ambiente inibem ou bloqueiam os objectivos ou comportamentos” (Schmidt & Keating, 1979, p. 686). Mais, o *crowding* afecta o controlo do indivíduo sobre o ambiente. Assim sendo, um ambiente relativamente denso reduz a capacidade de um indivíduo manter uma situação controlada, e o *crowding* é uma avaliação feita em resposta a esta falta de controlo (Schmidt & Keating, 1979).

Um modelo teórico que se insere na Teoria do Controlo é o de Schmidt e Keating (1980). Nesta teoria existem três tipos de controlo: o comportamental; o cognitivo; e o decisional. O controlo comportamental refere-se à capacidade de escolher acções que lidam de forma eficaz com os estímulos considerados aversivos e atinge os resultados pretendidos. Mais, lida com o bloqueio ou inibição da relação comportamento-objectivo. Este controlo envolve estratégias para lidar com as qualidades aversivas do ambiente, e uma estratégia é a retirada da situação, que é uma forma de restabelecer o controlo ameaçado num ambiente denso (Stokols, 1972, citado por Schmidt & Keating, 1979).

O controlo cognitivo diz respeito às formas como os acontecimentos ou condições são analisados pelos indivíduos. Desta forma, este tipo de controlo pressupõe obter informação (consiste em focar a atenção dos indivíduos nos estímulos eminentes) e avaliar (forma como os indivíduos avaliam e interpretam os acontecimentos e encontra-se relacionado com as respostas afectivas dadas pelos mesmos. Ainda, pode envolver uma série de avaliações, respostas e reavaliações relativamente ao ambiente.

Por fim, o controlo decisional tem em conta “a capacidade de os indivíduos seleccionarem os resultados ou objectivos numa situação social” (Schmidt & Keating, 1979, p. 693).

Em suma, a Tabela 1 contém uma breve descrição e, simultaneamente, compara os Modelos de *Crowding* supramencionados.

Tabela 1. Comparação dos Modelos de *Crowding* (Baum & Paulus, 1987)

Modelo	Foco Ambiental	Variáveis Mediadoras	Resposta
Sobrecarga Social	Número de pessoas Número de interações Construção espacial Exigências ambientais	Intensidade do estímulo Incerteza do estímulo Imprevisibilidade Desconhecido Complexidade Novidade Situação indesejada	Atribuição atencional Capacidade atencional Fadiga cognitiva Retirada
Excitação	Número de pessoas Espaço Distância interpessoal	Atribuições Incerteza Medo do estímulo	Estado de excitação Qualidade do desempenho da tarefa <i>Crowding</i>
Densidade-Intensidade	Espaço	Contexto (positivo/negativo)	Afecto
Constrangimento Comportamental	Constrangimento espacial Número	Restrição da liberdade Falta de controlo Incapacidade de regular a interacção ou o estímulo Coordenação de problemas Interferência Recursos limitados Bloqueio de objectivos Violação das expectativas normativas Ambiente primário <i>vs.</i> secundário Intencionalidade do constrangimento	Ajustamentos psicológicos e comportamentais Sentimentos de <i>crowding</i>
Controlo Pessoal	Número Espaço Privacidade	Grau de controlo percebido Falta de controlo Controlo de decisão Controlo inicial Controlo final Controlo cognitivo	Humor Stresse Desempenho da tarefa Comportamento social Desamparo/passividade

Através desta tabela é possível comparar o foco ambiental, as variáveis mediadoras e o tipo de resposta de cada abordagem teórica supramencionada. É possível concluir que as teorias focam-se em diferentes aspectos, por exemplo as teorias da Sobrecarga e Controlo Pessoal enfatizam o número, enquanto a teoria do Constrangimento Comportamental enfatiza o espaço.

O mesmo acontece com as variáveis mediadoras, que diferem de abordagem teórica para abordagem teórica. Como exemplo, é possível encontrar a teoria da Sobrecarga, em que as suas variáveis focam os estímulos da densidade. Outro exemplo é a teoria do Constrangimento Comportamental, em que as variáveis mediadoras têm o seu enfoque nos problemas comportamentais.

Segundo Baum e Paulus (1987), estas diferentes perspectivas, com diferentes enfoques e mecanismos, reforçam a unicidade do conceito de *crowding*.

1.4.6 Modelo das Exigências da Interação Social

Cox et al. (1984) realizaram um estudo sobre o *crowding* nas prisões e, através dos resultados, acabaram por criar uma nova teoria acerca do *crowding*, que se adapta a qualquer ambiente. Este novo modelo, denominado de Modelo das Exigências da Interação Social, é elogiado por Nagar e Paulus (1997), que referem que esta teoria utiliza um modelo da interação social que explica as experiências e as consequências do fenómeno do *crowding* em termos de incerteza, interferência de objectivos e de carga cognitiva. Mais, por ser um modelo recente, não consta na Tabela 1.

Para Cox et al. (1984), o *crowding* pode ser examinado através dos processos (i.e., incerteza, carga cognitiva e interferência com o objectivo) que se encontram por detrás dos efeitos negativos despoletados pelas condições de elevada densidade, e que os factores responsáveis pelo *crowding* se enquadram dentro das propriedades dinâmicas da interação social. Na Figura 2 encontra-se o modelo supramencionado.

A incerteza, a carga cognitiva e a interferência com o objectivo contribuem para um determinado estado, i.e., a incerteza contribui para o medo/ansiedade, a carga cognitiva contribui para o *strain* cognitivo e a interferência com o objectivo contribui para a frustração. Mais, a incerteza e a interferência com o objectivo podem contribuir para a carga cognitiva que, por sua vez, contribui para o *strain*.

Definindo cada processo, a incerteza diz respeito ao desconhecimento, à falta de previsibilidade do comportamento dos outros e pode despoletar consequências negativas quando os resultados das interações são severos. Relativamente à interferência com o objectivo, os autores preferiram ter em conta a consequência deste processo, designadamente a frustração, que é “um estado psicológico aversivo que ocorre quando um indivíduo se atrasa ou bloqueia quando persegue um objectivo” (Cox et al., 1984, p. 1158). A carga cognitiva é encarada como o resultado da dificuldade da decisão e esta pode conduzir ao *strain*, encontrando-se associada à complexidade da decisão, que é vista como “quantidade de informação processada e o número de decisões requeridos” (Cox et al., 1984, p. 1158).

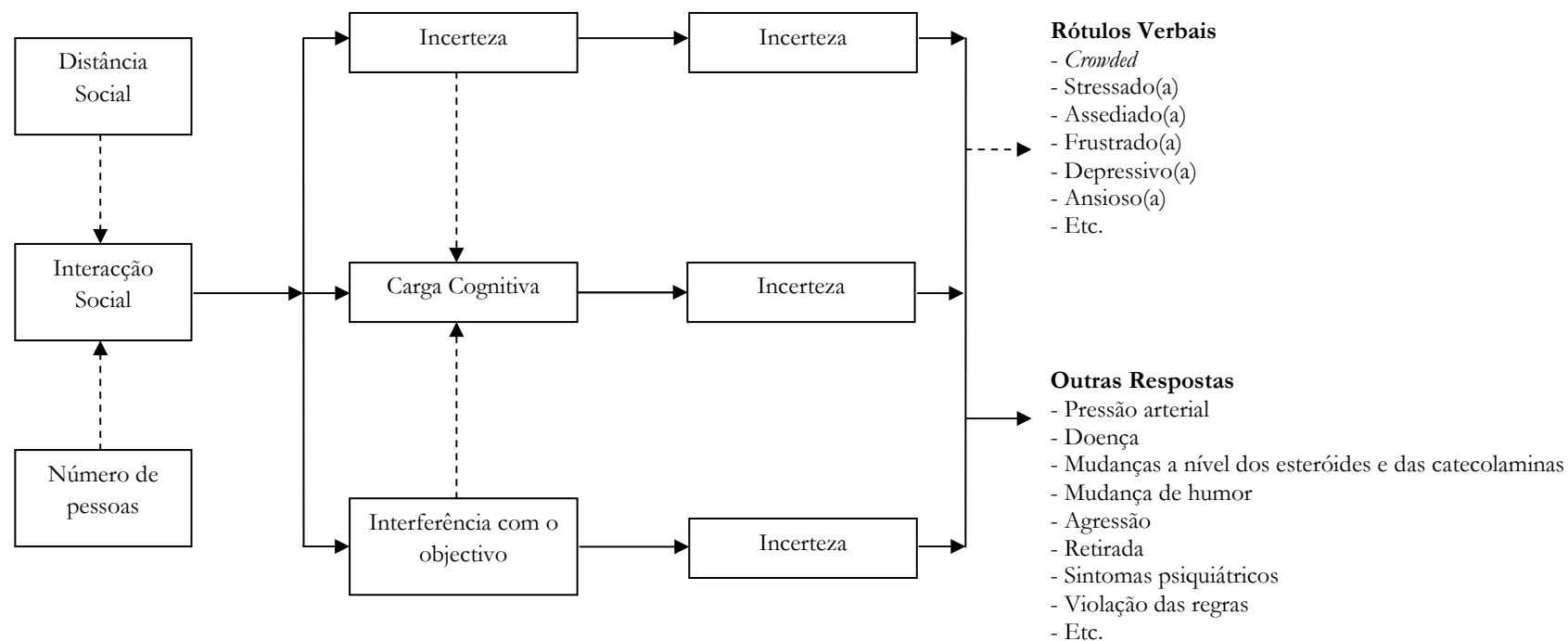
Os autores advertem que é possível que nenhuns ou poucos efeitos negativos se registem quando os níveis de densidade ocorrem sem os processos supramencionados. Mais, em sob certos níveis de incerteza, interferência com o objectivo e carga cognitiva é esperado a ocorrência de efeitos positivos. E, sob condições de elevada densidade, as consequências destas três variáveis serão bastante negativas.

Os autores defendem que o número de pessoas e a distância social influencia os indivíduos através da variação das três variáveis, e que é a presença e o carácter da interacção social entre os indivíduos que desempenha um papel importante no *crowding* e não o número de pessoas em si.

Quando uma situação é considerada como *crowded*, origina interacções sociais caracterizadas por elevados níveis de incerteza, interferência com o objectivo e/ou carga cognitiva. Finalmente, este modelo não pressupõe que um indivíduo se sinta desconfortável numa situação vista como *crowded* ou que o desconforto desencadeado pelas três variáveis possa ser associado ao *crowding*.

Este modelo é tido em conta no presente estudo, pois vai ao encontro da forma como se avalia o *crowding*.

Figura 2. Modelo das Exigências da Interação Social (Cox et al., 1984)



Legenda:

- Relação primária
- -> Relação secundária

1.5 Objectivo e Hipóteses

1.5.1 Objectivo

O objectivo deste estudo é verificar como reagem os indivíduos (e.g., opiniões e comportamentos) aos espaços de trabalho de partilhados (e.g., gabinetes).

Frequentemente, as pessoas são confrontadas com espaços de trabalho partilhados. Ou seja, espaços de trabalho que envolvem a presença de outras pessoas que possuem características (e.g., amigáveis ou não, que respeitem o espaço pessoal dos outros ou não, entre outros) que podem despoletar (ou não) algumas reacções nos indivíduos, como a insatisfação com o espaço de trabalho e uma deterioração das relações com os colegas de trabalho. Ainda, para lidar com esta situação, as pessoas adoptam alguns mecanismos, como a retirada física do local de trabalho.

Os gabinetes (ou escritórios) foram incluídos no presente estudo, pois são um espaço de trabalho que possui portas que, por sua vez, permitem aos indivíduos isolarem-se e protegerem-se de possíveis intrusões, como também permitem controlar física e psicologicamente o ambiente (Fischer, 1989). Ou seja, como Zalesny e Farace (1987) afirmam, são espaços que fornecem privacidade e protecção aos indivíduos. E, segundo Sundstrom et al. (1980), são o tipo de espaço preferido pelas pessoas.

Inicialmente, pretendia-se aplicar este estudo à população Docente do Ensino Superior Público Nacional, dado que esta população partilha, frequentemente, o seu espaço de trabalho com outros. Assim, estariam reunidas condições para que pudesse emergir o fenómeno de *crowding*. Após um período de recolha de dados foi notória a falta de adesão, tendo se decidido alargar o presente estudo à população geral.

1.5.2 Hipóteses

Hipótese 1: quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o espaço de trabalho.

Oldham (1988) conduziu um estudo que tinha como objectivo examinar os efeitos da mudança de um espaço aberto para um de dois espaços: um espaço com partições à volta do trabalho do colaborador; ou, um espaço aberto com baixa densidade e com uma quantidade de espaço aceitável por colaborador.

O estudo contou com 65 participantes de três gabinetes de uma grande Seguradora nos EUA. Os dados foram recolhidos duas vezes: três meses antes da mudança; e, três meses depois da mudança. As variáveis manipuladas foram: *crowding*; privacidade da tarefa; privacidade na

comunicação; satisfação com o local de trabalho; satisfação com o trabalho; desempenho; medição dos; e, necessidade de privacidade.

O autor concluiu que a mudança de um espaço aberto para um espaço fechado e com partições ou para um espaço aberto com baixos níveis de densidade pode ter efeitos positivos nos indivíduos no que diz respeito ao *crowding*, privacidade e satisfação com o espaço de trabalho. Demonstrando que a baixa densidade social tem efeitos positivos na satisfação com o espaço de trabalho. Ou seja, quando as pessoas se encontram no seu local de trabalho com um número reduzido de pessoas, estas experienciam satisfação com o local.

Sinha e Nayyar (2000) conduziram um estudo (com dois experimentos) que tinha como objectivo investigar o impacto do apoio social e do auto-controlo percebidos nos efeitos de *crowding* entre pessoas idosos. O estudo contou com 300 participantes membros de famílias numerosas na Índia, e manipulou a densidade (elevada *vs.* baixa), auto-controlo (elevado *vs.* baixo), e o apoio social (elevado *vs.* baixo). Os autores puderam concluir que os participantes em condições de elevada densidade avaliaram de forma negativa as suas casa, ou seja, avaliaram a sua casa como mais pequena, com muitas pessoas e que o espaço em volta era ruidoso, desconfortável e desorganizado.

O primeiro experimento demonstra que os indivíduos sentem-se satisfeitos com o seu espaço se a densidade social for baixa, enquanto o segundo demonstra que os indivíduos avaliam de forma negativa a sua casa quando se encontram em condições de elevada densidade. Em suma, ambos os experimentos demonstram que a densidade social produz efeitos na satisfação com o local em que se encontram as pessoas.

Hipótese 2: quanto maior o número de pessoas por gabinete, pior as relações entre os colegas de trabalho.

O estudo de Griffit e Veitch (1971), referido anteriormente, concluiu que as experiências afectivas são mais negativas (e.g., menos extroversão, menos entusiasmo e menos afeição social) em condições de elevada densidade (grupos de 12-16 participantes com uma distância de 1.24 m² entre participantes) do que nas condições de baixa densidade (grupos de 3-5 participantes com uma distância de 3.88 m²). Através deste estudo, os autores conseguem demonstrar que as condições extremamente apinhadas influenciam de forma negativa os comportamentos sociais das pessoas.

Ross et al. (1973), outro estudo abordado previamente, puderam concluir que os indivíduos em divisões pequenas (1.70 m de largura, 2.46 m de comprimento e 2.44 m de altura) experienciavam uma maior sensação de *crowding* e, conseqüentemente, sentiam-se mais stressados

ao longo do tempo. E quanto maior a sensação de *crowding*, pior as avaliações que os indivíduos fazem aos membros do seu grupo.

Hipótese 3: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, maior a retirada do local de trabalho.

Sendo que, a retirada representa a incapacidade do indivíduo tomar decisões ou a sua indisposição de participar (Baum, Aiello, & Calesnick, 1978), e este tipo de resposta tem como função restabelecer o controlo que foi ameaçado devido à elevada densidade de um local (Schmidt & Keating, 1979). Mais, retirada pode ocorrer em forma verbal e visual (Greenberg & Firestone, 1977).

O estudo de Baum e Koman (1976), referido anteriormente, concluiu que os indivíduos que estavam no grupo constituído por 10 participantes evitavam a interacção e utilizavam a retirada como formas de resposta, e esta situação não se verificou no grupo constituído por 5 participantes. Os resultados deste estudo revelam que quanto maior o número de pessoas num determinado espaço, mais tendência as pessoas têm de utilizar formas de resposta, como a retirada e evitamento da interacção.

Outro estudo referido anteriormente, como o de Szilagyí e Holland (1980), pôde concluir que na condição de elevada densidade social (mais de dois colaboradores numa distância de 15.24 m) os indivíduos sentiam uma necessidade de se distanciar dos colegas.

Oldham e Fried (1987) conduziram um estudo que pretendia investigar os efeitos de algumas características do espaço de trabalho (e.g., densidade social, luminosidade da divisão, número de partições e distância interpessoal) nas reacções dos colaboradores (e.g., *turnover* e satisfação). A investigação foi conduzida em 19 gabinetes de uma Universidade nos EUA e contou com 114 participantes que desempenhavam funções administrativas. Os autores manipularam as características do ambiente de trabalho (a densidade social, a luminosidade da divisão, o número de partições, e a distância interpessoal) e as reacções dos participantes (*turnover*; retirada; satisfação no trabalho).

Os autores concluíram que as características físicas do ambiente de trabalho causam impacto nas reacções atitudinais dos colaboradores. Assim, os participantes retiravam-se do seu gabinete e sentiam insatisfação com o seu trabalho quando o espaço de trabalho era considerado escuro, tinha poucas partições, quando os participantes tinham uma distância interpessoal próxima e quando havia uma elevada densidade social.

MÉTODO

O presente capítulo tem como objectivo descrever pormenorizadamente o estudo realizado. Desta forma, faz-se uma caracterização dos participantes (e.g., sexo, idade, tipo de contrato, entre outros), o design utilizado, variável independente, variáveis dependentes e procedimento.

2.1 Participantes

A amostra é constituída por 103 participantes da população activa em geral, sendo 50 participantes (48.5%) do sexo masculino e 53 participantes (51.5%) do sexo feminino. As idades encontram-se compreendidas entre os 22 e os 68 anos de idade, com uma média de 37.32 e um desvio-padrão de 10.318. Registou-se um *missing value*. Para uma melhor compreensão, dividiu-se as idades por classes (Tabela 2).

Relativamente às habilitações literárias, 41 participantes (39.8%) possuem Licenciatura, 23 participantes (22.3%) possuem Mestrado e 17 participantes (16.5%) possuem Doutoramento. Os restantes participantes encontram-se distribuídos nos restantes níveis das habilitações literárias (Tabela 3).

Tabela 2. Idade dos Participantes (por Classes)

Idade (por Classes)	Nº de Participantes	%
22-32	39	36.9
33-43	34	33
44-54	24	23.3
55-68	5	4.9
<i>Missing values</i>	1	1
Total	103	100.0

Tabela 3. Habilitações Literárias

Habilitações literárias	Nº de Participantes	%
9º Ano	4	3.9
10º Ano	1	1
11º Ano	4	3.9
12º Ano	11	10.7
Frequência	2	1.9
Universitária		
Licenciatura	41	39.8
Mestrado	23	22.3
Doutoramento	17	16.5
Total	103	100.0

No que diz respeito à antiguidade na Instituição/Organização, o valor mínimo é de 1 mês e o valor máximo é de 37 anos, tendo-se registado dois *missing values* (Tabela 4). Quanto à antiguidade da função, o valor mínimo é de 1 mês e o valor máximo é de 32 anos, tendo-se registado um *missing value* (Tabela 5).

Tabela 4. Antiguidade na Instituição
/Organização (em Anos)

Antiguidade na Empresa (anos)	Nº de Participantes	%
0.08	2	1.9
0.20	1	1
0.50	4	3.9
0.60	2	1.9
0.70	1	1
1	15	14.6
2	3	2.9
3	10	9.7
4	4	3.9
5	5	4.9
6	4	3.9
7	7	6.8
8	3	2.9
9	4	3.9
10	3	2.9
11	2	1.9
12	3	2.9
13	3	2.9
14	1	1
15	1	1
18	3	2.9
19	1	1
20	3	2.9
24	1	1
25	1	1
26	2	1.9
27	2	1.9
28	1	1
29	1	1
30	3	2.9
31	1	1
33	1	1
34	1	1
35	1	1
37	1	1
<i>Missing value</i>	2	1.9
Total	103	100.0

Tabela 5. Antiguidade na Função

Antiguidade na Função	Nº de Participantes	%
0.08	2	1.9
0.50	2	1.9
0.70	1	1
0.75	1	1
1	14	13.6
2	8	7.8
3	12	11.7
4	2	1.9
5	4	3.9
6	4	3.9
7	7	6.8
8	3	2.9
9	4	3.9
10	4	3.9
11	2	1.9
12	3	2.9
13	3	2.9
14	3	2.9
15	1	1
16	1	2.9
17	1	1
18	3	2.9
19	2	1.9
20	4	3.9
24	1	1
26	1	1
27	2	1.9
28	1	1
29	2	1.9
30	3	2.9
32	1	1
<i>Missing value</i>	1	1
Total	103	100.0

Relativamente às funções desempenhadas, existe uma grande variedade de funções, como se pode constatar na Tabela 6. Sendo que o maior número de participantes (33.3% - 34 participantes) tem como função a de Docente. Registou-se, ainda, um *missing value*.

Tabela 6. Funções Desempenhadas

Funções	Nº de Participantes	%
Administrativo	9	8.8
Apoio na Área de Aconselhamento de Carreira	1	1
Arquitecto	4	3.9
Assistente Social	1	1
Assistente Técnico	5	4.9
Chefe de Serviços	1	1
Comunicador	1	1
Consultor	3	2.9
Coordenação de Projectos e Edição de Dados	1	1
Coordenador Pedagógico	1	1
Coordenador de Departamento	1	1
Desenhador	2	2
Designer Gráfico	1	1
Docente	34	33.3
Engenheiro Projectista	1	1
Engenheiro Civil	1	1
Recursos Humanos e Desenvolvimento Pessoal e Organizacional	1	1
Execução de Projectos	1	1
Fiel de Armazém	1	1
Gestor	2	2
Gestor de Projectos	2	2
Gestor de Marketing	1	1
Investigador	1	1
Profissional de RVC	1	1
Projectista	1	1
Responsável pela Administração Financeira	1	1
Responsável pela Unidade de Relações Externas	1	1
Responsável pelo Gabinete de Apoio ao Aluno	1	1
Responsável pela Secção de Peças	1	1
Secretariado	3	2.9
Sócio-gerente	1	1
Subdirectora	1	1
Técnico de Administração Tributária	1	1
Técnico Superior	9	8.8
Técnico de Gestão e Manutenção de Equipamentos	2	2
Técnico de Recursos Humanos	1	1
Tesouraria e Contabilidade	1	1
Urbanista	1	1
<i>Missing value</i>	1	1
Total	103	100.00

Quanto ao tipo de contrato, constatou-se que 72 participantes (70.6%) celebram o contrato Tempo Integral Permanente, tornando-o o tipo de contrato mais celebrado. O contrato Tempo Integral Temporário é o segundo contrato mais celebrado (20 participantes – 19.6%), seguido do Subcontratado (6 participantes – 5.9%) e do Tempo Parcial Temporário (3 participantes – 2.9%). O contrato Tempo Parcial Permanente é o menos celebrado (1 participante – 1%).

No que diz respeito às restantes questões:

- “Com quantas pessoas partilha o gabinete?” Através da Tabela 7, é possível concluir que a maior parte dos participantes (16.7%) partilha o gabinete com uma, duas e quatro pessoas. Sendo a média de respostas 4.77 e desvio-padrão 3.445.

Tabela 7. Respostas à Questão: “Com Quantas Pessoas Partilha o Gabinete?”

Nº de pessoas por gabinete	Nº de respostas	%
1	17	16.5
2	17	16.5
3	12	11.6
4	17	16.5
5	7	6.8
6	4	3.9
7	1	1
8	3	2.9
9	6	5.8
10	11	10.7
11	3	2.9
12	4	3.9
<i>Missing value</i>	1	1
Total	103	100.0

- “Com que frequência utiliza o espaço?” 72 participantes (70.6%) utilizam “Sempre” o seu gabinete; 21 participantes (20.6%) utilizam “Quase sempre” o seu gabinete; 4 participantes (3.9%) utilizam “Às vezes” e “Quase nunca” o seu gabinete, respectivamente; e, 1 participante (1%) utiliza “Quase nunca” o seu gabinete.

O tipo de amostra utilizado no presente estudo é, segundo Vicente, Reis, e Frazão (1996), não aleatória, mais especificamente por conveniência. Este tipo de amostragem foi utilizado, pois

um critério subjectivo na selecção dos elementos da amostra foi tido em conta, e o critério subjectivo utilizado foi o local da recolha de dados.

Ainda, segundo Hill e Hill (2000), o tamanho da amostra foi definido através da regra dos recursos disponíveis. Esta regra prediz que se tenta obter uma amostra, com uma dimensão grande, dentro dos limites dos recursos disponíveis, neste caso, dentro do tempo e acesso aos respondentes.

2.2 Design

Este é um estudo quantitativo e de natureza explanatória (Robson, 1999), pois pretende-se explicar uma situação, ou seja, verificar se existe uma relação causal entre as variáveis (i.e., entre o número de pessoas por gabinete e a satisfação com o espaço, as relações entre os colegas e a retirada do local de trabalho).

O design utilizado é o design correlacional, pois recolhe-se informação sobre diferentes variáveis e o questionário é aplicado num único momento (Campbell & Stanley, 1966).

2.3 Variável Independente

A variável independente do presente estudo é a densidade social, ou seja, “o número de total de indivíduos numa determinada área” (Oldham & Fried, 1987, p. 75). Esta variável é operacionalizada através da questão: “Com quantas pessoas partilha o gabinete?”.

2.4 Variáveis Dependentes

Reacções ao espaço de trabalho partilhado. As reacções contempladas são a satisfação com o espaço de trabalho e o relacionamento com os colegas de trabalho, que pode ser positivo ou negativo. Estas reacções são operacionalizadas através de três dimensões – *Satisfação com o espaço de trabalho*, *Relações positivas* e *Relações negativas* – da *Residential Crowding Experience Scale* (Nagar & Paulus, 1997). Esta escala foi adaptada por Narciso e D’Oliveira (2009) para o contexto deste estudo (vd. Anexo A).

A dimensão *Satisfação com o espaço de trabalho* é composta por nove afirmações (itens: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, e 9) que avaliam a quantidade de espaço, a satisfação com a quantidade de espaço, o desconforto e a sensação de interferência resultante da privacidade e espaço inadequados. Esta dimensão na sua escala original obteve um α de Cronbach de 0.83.

A dimensão *Relações positivas* é formada por sete afirmações (itens: 10, 11, 12, 13, 14, 15, e 21) que medem a percepção de amizade, confiança, suporte emocional, convívio com os colegas

de trabalho. Ou seja, esta dimensão mede as relações interpessoais que fornecem apoio aos colegas. O α de Cronbach desta dimensão é de 0.86 na escala original.

A dimensão *Relações negativas* é constituída por cinco afirmações (itens: 16, 17, 18, 19, e 20) que avaliam a percepção de pedidos inconvenientes, a sensação de ser ignorado e criticado por parte dos outros. Portanto, mede as relações interpessoais disruptivas e que não fornecem apoio aos colegas de trabalho. A consistência interna desta dimensão na escala original (α de Cronbach) é de 0.73. As três dimensões possuem uma escala de resposta de cinco pontos tipo-Likert.

A *Residential Crowding Experience Scale* foi concebida para medir a percepção de *crowding* em casas sobrelotadas (e.g., dormitórios). Contudo, esta escala pode ser adaptada e aplicada a outro tipo de ambiente. Frequentemente, o *crowding* é medido através de situações experimentais (e.g., utilização de maquetas de um determinado espaço) e este tipo de metodologia não é o mais adequado ao presente estudo, tornando-se pertinente utilizar esta escala. Ainda, para além de ser adaptável a qualquer ambiente, esta escala é de fácil e de rápida aplicação e possui elevados níveis de consistência interna. Mais, esta escala incorpora as dimensões espaciais e interpessoais e fornece uma avaliação mais compreensiva do fenómeno do *crowding* (Nagar & Paulus, 1997).

Comportamento. O comportamento contemplado é a retirada do local de trabalho, pois este comportamento é uma forma de lidar com situações de elevada densidade. Stokols (1972, citado por Schmidt & Keating, 1979) defende que a retirada é uma forma de restabelecer o controlo que foi ameaçado devido a um ambiente socialmente denso

O comportamento é operacionalizado através de cinco questões (“Utiliza as instalações da Instituição para tomar café?”; “Utiliza as instalações da Instituição para almoçar?”; “Fora do período de trabalho está no seu gabinete?”; “Assim que termina o trabalho vai-se logo embora?”) que pretendem verificar se as pessoas, após o seu período de trabalho, permanecem no seu local de trabalho. Ainda, colocou-se a opção “Outras situações”, para o caso dos participantes quisessem assinalar alguma situação que não constasse nas perguntas.

A escala de resposta é de “Sim” e “Não”, sendo a resposta “Sim” cotada como 1 e a resposta “Não” cotada como 0. Por isso, quanto maior a frequência de respostas “Sim”, maior a retirada a retirada do local de trabalho, excepto para a questão três, ou seja, a resposta “Não” revela retirada do local de trabalho.

Para aceder aos dados demográficos e profissionais dos respondentes utilizou-se um *questionário biográfico*. Este é constituído por onze questões necessárias à caracterização da amostra,

(e.g., sexo, idade, habilitações literárias, número de pessoas no gabinete). O questionário biográfico é fácil e de rápido preenchimento.

2.5 Procedimento

A aplicação do questionário foi efectuada através de e-mail, num total de 103 participantes da população activa em geral. No corpo do e-mail vinha a apresentação da investigadora como do próprio estudo (vd. Anexo B), estando o questionário anexado ao e-mail.

A recolha teve início no final de Março de 2009 e terminou em meados de Outubro de 2009.

De modo a garantir a confidencialidade dos dados, foi atribuído a cada participante um número que só a investigadora teve acesso.

RESULTADOS

O presente capítulo encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte, estuda-se as propriedades psicométricas da escala utilizada. Enquanto na segunda parte, testam-se as hipóteses estatísticas do estudo.

3.1 Qualidades Psicométricas

3.1.1 Sensibilidade

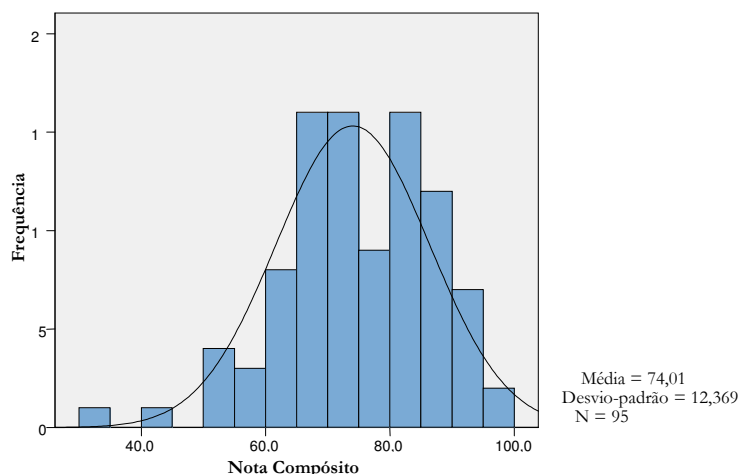
Calculou-se a sensibilidade de forma a saber se a *Residential Crowding Experience Scale* (Nagar & Paulus, 1997) permite diferenciar as respostas dos participantes. Deste modo, criou-se uma nota compósito (através das médias das respostas aos itens), dado que esta nota tem a capacidade de discriminar os participantes do presente estudo quando se fala de Sensibilidade.

Através da Tabela 8 é possível perceber que a nota compósito tem uma assimetria negativa, pois obteve um valor de -1.96 no coeficiente de assimetria, e este valor situa-se dentro do intervalo $]-1.96; + 1.96[$ (Pestana & Gageiro, 2005). Mais, a nota compósito tem um achatamento mesocúrtico, pois obteve um valor de 0.7 no coeficiente de achatamento, e este valor situa-se dentro do intervalo $]-1.96; + 1.96[$. Esta distribuição também pode ser constatada no Figura 3.

Tabela 8. Valores de Assimetria e do Achatamento (Nota Compósito)

N	Válido	95
	Missing	8
Assimetria		-0.483
Erro-padrão da Assimetria		0.247
Curtose		0.343
Erro-padrão da Curtose		0.490

Figura 3. Histograma (Nota Compósito)



Em seguida, calculou-se o teste da normalidade Kolmogorov-Smirnov, cujos resultados são apresentados na Tabela 9. Atendendo a que $p = 0.123$ para um $\alpha = 0.05$, aceita-se a hipótese da normalidade da distribuição. Assim, conclui-se que o instrumento utilizado permite diferenciar as respostas dadas pelos participantes.

Tabela 9. Resultado do Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estatística	Graus de Liberdade	Sig.
Nota Compósito	0.082	95	0.123

^a Correção Significante de Lilliefors

3.1.2 Fidelidade

Posto isto, procedeu-se à fidelidade, i.e., pretende-se saber qual a influência relativa dos resultados verdadeiros sobre os resultados obtidos. Mais concretamente, calculou-se análise da consistência interna (Alpha de Cronbach) para a totalidade dos itens (Tabela 10).

De acordo com Pestana e Gageiro (2005), o α tem vários níveis de consistência interna. O α (totalidade dos itens) = 0.882 tem uma boa consistência interna, pois este valor situa-se entre 0.8 e 0.9, valores que correspondem, de acordo com estes autores, a uma boa consistência interna.

Tabela 10. Valor do Alpha de Cronbach (Totalidade dos Itens)

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach baseado nos Itens Estandarizados	Nº de Itens
0.882	0.887	21

De acordo com a Tabela 11, é possível verificar que todos os itens têm bons níveis de consistência interna (Alpha de Cronbach se o Item for Eliminado) e que todas as correlações entre os itens e o total são positivas (Correlação Item-Total Corrigida).

Tabela 11. Estatísticas Totais dos Itens

Itens	Média da Escala se o Item for Eliminado	Variância da Escala se o Item for Eliminado	Correlação Item-Total Corrigida	Correlação Múltipla Quadrada	Alpha de Cronbach se o Item for Eliminado
1	71.34	140.162	0.434	0.766	0.878
2	71.25	139.042	0.390	0.851	0.881
3	71.01	139.542	0.443	0.849	0.878
4	71.26	140.302	0.395	0.485	0.880
5	70.88	138.869	0.542	0.787	0.875
6	70.93	137.984	0.461	0.414	0.878
7	70.47	133.103	0.633	0.579	0.872
8	69.88	141.231	0.457	0.552	0.878
9	71.31	136.980	0.465	0.383	0.878
10	69.87	139.750	0.597	0.710	0.874
11	71.35	139.527	0.488	0.523	0.877
12	69.88	140.848	0.583	0.641	0.875
13	70.38	140.131	0.446	0.503	0.878
14	70.15	141.574	0.560	0.674	0.876
15	70.82	138.191	0.479	0.596	0.877
16	69.76	144.866	0.344	0.422	0.881
17	69.82	141.425	0.460	0.626	0.878
18	70.01	140.394	0.496	0.479	0.877
19	69.72	142.397	0.413	0.534	0.879
20	70.26	136.281	0.574	0.582	0.874
21	69.85	138.659	0.593	0.707	0.874

3.1.3 Análise Factorial

Em seguida, realizou-se o KMO e o teste de esfericidade de Bartlett (Tabela 12), que são dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis de forma a prosseguir com a análise factorial (Pestana e Gageiro, 2005).

Tabela 12. KMO e Teste de Bartlett

Medida de Amostra Kaiser-Meyer-Olkin.	0.837
Teste de Esfericidade de Bartlett	Qui-Quadrado Aproximado
	1174.096
	Graus de Liberdade
	210
	Sig.
	0.000

O KMO é de 0.837, revelando que há uma correlação boa entre as variáveis (Pestana e Gageiro, 2005). O teste de esfericidade de Bartlett tem associado um nível de significância de 0.000. Desta forma, rejeita-se a hipótese da matriz das correlações na população ser a identidade, ou seja, existe correlação entre algumas variáveis.

Ambos os testes permitem o prosseguimento da análise factorial, que diz respeito à validade constructo, que pretende saber se o instrumento avalia o que se pretende avaliar.

Através da Tabela 13, tem-se conhecimento do total da variância explicada, e é possível concluir que existem quatro factores. Relativamente à variância explicada, a da primeira componente é de 31.8%, a da segunda componente é de 19.9%, a da terceira é de 6.8%, e a quarta é de 6.2%. Os quatro factores explicam 64.8% da variabilidade das variáveis originais.

A variância total explicada pelos quatro factores não varia com a rotação. No entanto, a variância explicada por cada factor varia com a rotação (e.g., antes era 31.8% e depois passou a 19.1%, isto para o primeiro factor). Para uma análise mais detalhada consulte os anexos (vd. Anexo C).

Tabela 13. Total da Variância Explicada

Componente	Eigenvalues Iniciais			Extracção da Soma dos Loadings dos Quadrados			Rotação da Soma dos Loadings dos Quadrados		
	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa
	1	6,690	31,857	31,857	6,690	31,857	31,857	4,007	19,081
2	4,183	19,920	51,777	4,183	19,920	51,777	3,916	18,649	37,730
3	1,431	6,814	58,591	1,431	6,814	58,591	3,088	14,704	52,435
4	1,304	6,209	64,799	1,304	6,209	64,799	2,597	12,365	64,799
5	,995	4,736	69,536						
6	,843	4,015	73,551						
7	,762	3,629	77,180						
8	,698	3,322	80,501						
9	,597	2,841	83,342						
10	,533	2,539	85,882						
11	,481	2,291	88,173						
12	,403	1,917	90,090						
13	,373	1,775	91,864						
14	,327	1,558	93,422						
15	,315	1,498	94,920						
16	,268	1,274	96,195						
17	,216	1,031	97,225						
18	,189	,901	98,127						
19	,160	,761	98,887						
20	,150	,714	99,602						
21	,084	,398	100,000						

Método de Extracção: Análise da Componente Principal.

Na matriz rodada (Tabela 14) é possível verificar a saturação dos itens. Assim, é possível agrupar os diferentes itens em cada um dos factores.

Tabela 14. Matriz Rodada

Itens	Componentes			
	1	2	3	4
Indique o grau de hostilidade que sente nos seus colegas de gabinete (Item 19)	0.821			
Avalie a frequência com que é criticado pelos seus colegas de gabinete (Item 18)	0.731			
Avalie a frequência com que se sente ignorado pelos seus colegas de gabinete (Item 17)	0.731			
Indique o grau de dificuldade que sente para lidar com os seus colegas de gabinete (Item 21)	0.687			
Em que medida os seus colegas de gabinete são pessoas fáceis de comunicar (Item 10)	0.654			
Em que medida confia nos seus colegas de gabinete (Item 14)	0.597			
Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fazem pedidos inconvenientes ou inadequados (Item 16)	0.568			
Em que medida os seus colegas de gabinete são amigáveis (Item 12)	0.532			
Indique o seu grau de satisfação com a quantidade de espaço disponível no seu gabinete (Item 3)		0.934		
Cada pessoa, com quem partilha o gabinete, tem espaço suficiente (Item 2)		0.919		
Avalie o espaço do seu gabinete (Item 1)		0.888		
Indique o grau de conforto que sente em relação à quantidade de espaço disponível no seu gabinete (Item 5)		0.877		
Em que medida sente que tem algum espaço no seu gabinete que possa chamá-lo de seu (Item 6)		0.384		
Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fornecem apoio emocional quando necessita (Item 15)			0.801	
Avalie com que frequência passa o tempo com os seus colegas de gabinete (Item 13)			0.767	
Em que medida costuma partilhar os seus problemas pessoais com os seus colegas de gabinete (Item 11)			0.726	
Avalie com que frequência os outros membros do gabinete dificultam o desempenho das suas tarefas (Item 7)				0.763
Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete invadem o seu espaço de trabalho (Item 20)				0.686
Avalie com que frequência passa tempo fora do seu gabinete devido à falta de espaço do mesmo (Item 8)				0.596
Indique com que frequência tem a privacidade que deseja no seu gabinete (Item 9)				0.571
Indique de que forma a quantidade de espaço no seu gabinete interfere com as suas actividades (Item 4)				0.537

Método de Extração: Análise da Componente Principal.
Método de Rotação: Varimax com Normalização de Kaiser.
a Rotação convergida em 6 iterações.

Na Tabela 15, encontram-se os factores (nome, número de itens e itens) resultantes do presente estudo empírico.

Tabela 15. Factores do Estudo Empírico

Factor	Nº de Itens	Itens
Relação com os colegas de gabinete	8	<p>Em que medida os seus colegas de gabinete são pessoas fáceis de comunicar</p> <p>Em que medida os seus colegas de gabinete são amigáveis</p> <p>Em que medida confia nos seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fazem pedidos inconvenientes ou inadequados</p> <p>Avalie a frequência com que se sente ignorado pelos seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que é criticado pelos seus colegas de gabinete</p> <p>Indique o grau de hostilidade que sente nos seus colegas de gabinete</p> <p>Indique o grau de dificuldade que sente para lidar com os seus colegas de gabinete</p>
Relação com o gabinete	5	<p>Avalie o espaço do seu gabinete</p> <p>Cada pessoa, com quem partilha o seu gabinete, tem espaço suficiente</p> <p>Indique o grau de satisfação com a quantidade de espaço disponível no seu gabinete</p> <p>Indique o grau de conforto que sente em relação à quantidade de espaço disponível no seu gabinete</p> <p>Em que medida sente que tem algum espaço no seu gabinete que possa chamá-lo de seu</p>
Apoio por parte dos colegas de gabinete	3	<p>Em que medida costuma partilhar os seus problemas pessoais com os seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que passa o tempo com os seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fornecem apoio emocional quando necessita</p>
Interferência com as actividades desenvolvidas	5	<p>Indique de que forma a quantidade de espaço no seu gabinete interfere com as suas actividades</p> <p>Avalie com que frequência os outros membros do gabinete dificultam o desempenho das suas tarefas</p> <p>Avalie com que frequência passa tempo fora do seu gabinete devido à falta de espaço do mesmo</p> <p>Indique com que frequência tem a privacidade que deseja no seu gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete invadem o seu espaço de trabalho</p>

O factor *Relação com os colegas de gabinete* avalia a forma como os colegas de gabinete interagem. Deste modo, o factor tem em conta a comunicação dos colegas, se estes são amigáveis e de confiança, se fazem pedidos inconvenientes, se ignoram e criticam, se são hostis e se é muito difícil lidar com eles.

O factor *Relação com o gabinete* avalia a relação que os participantes têm com o seu espaço de trabalho. Desta forma, este factor avalia a quantidade de espaço disponível no gabinete, se essa quantidade de espaço é suficiente, se os indivíduos se sentem satisfeitos e confortáveis com o espaço, e se aquele espaço pode ser considerado como seu.

O factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete* encontra-se relacionado com a forma como os colegas de trabalho apoiam a nível emocional os outros. Como tal, o factor avalia se os colegas de gabinete passam tempo uns com os outros, se os colegas se sentem à vontade para partilhar os seus problemas pessoais e de que forma prestam apoio.

Por fim, o factor *Interferência com as actividades desenvolvidas* tem em conta a forma como o espaço disponível no gabinete e os seus ocupantes interferem com o desempenho das tarefas. Assim, o factor avalia de que forma a quantidade de espaço disponível interfere com as actividades desenvolvidas, se os colegas de gabinete dificultam o desempenho das tarefas, se é necessário retirarem-se do gabinete devido à falta de espaço do mesmo, se há a privacidade desejada, e se os colegas de gabinete invadem o espaço uns dos outros.

Por sua vez, na Tabela 16 encontram-se os factores (nome, número de itens e itens) resultantes da análise factorial do estudo teórico realizado por Nagar e Paulus (1997).

Tabela 16. Factores do Estudo Teórico

Factor	Nº de Itens	Itens
Satisfação com o espaço de trabalho	9	<p>Avalie o espaço do seu gabinete</p> <p>Cada pessoa, com quem partilha o seu gabinete, tem espaço suficiente</p> <p>Indique o seu grau de satisfação com a quantidade de espaço disponível no seu gabinete</p> <p>Indique de que forma a quantidade de espaço no seu gabinete interfere com as suas actividades</p> <p>Indique o grau de conforto que sente em relação à quantidade de espaço disponível no seu gabinete</p> <p>Em que medida sente que tem algum espaço no seu gabinete que possa chamá-lo de seu</p> <p>Avalie com que frequência os outros membros do gabinete dificultam o desempenho das suas tarefas</p> <p>Avalie com que frequência passa tempo fora do seu gabinete devido à falta de espaço do mesmo</p> <p>Indique com que frequência tem a privacidade que deseja no seu gabinete</p>
Relações positivas	7	<p>Em que medida os seus colegas de gabinete são pessoas fáceis de comunicar</p> <p>Em que medida costuma partilhar os seus problemas pessoais com os seus colegas de gabinete</p> <p>Em que medida os seus colegas de gabinete são amigáveis</p> <p>Avalie a frequência com que passa o tempo com os seus colegas de gabinete</p> <p>Em que medida confia nos seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fornecem apoio emocional quando necessita</p> <p>Indique o grau de dificuldade que sente para lidar com os seus colegas de gabinete</p>
Relações negativas	5	<p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fazem pedidos inconvenientes ou inadequados</p> <p>Avalie a frequência com que se sente ignorado pelos seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que é criticado pelos seus colegas de gabinete</p> <p>Indique o grau de hostilidade que sente nos seus colegas de gabinete</p> <p>Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete invadem o seu espaço de trabalho</p>

Como se pode constatar, existem diferenças quanto ao número de factores em ambos os estudos. No estudo teórico existem apenas três factores, enquanto no presente estudo existem quatro. Mas as diferenças não residem só aqui.

O presente estudo obteve um factor que avalia a *Relação com os colegas de gabinete* sem fazer distinção entre o tipo de relacionamento (i.e., positivo ou negativo). Este avalia se os colegas de gabinete fáceis de comunicar, amigáveis, se são de confiança, se fazem pedidos inconvenientes, se

são hostis e difíceis de lidar, e avaliam em que medida os participantes se sentem ignorados e criticados pelos seus colegas de gabinete. O estudo teórico pressupõe que existem dois tipos de relações entre as pessoas: positivas (avalia se os colegas de gabinete são fáceis de comunicar, amigáveis, se partilham problemas uns com os outros, se passam tempo juntos, se são de confiança, se prestam apoio emocional e qual o grau de dificuldade para lidar com os colegas); e, negativas (se os colegas de gabinete fazem pedidos inconvenientes, se são hostis, se invadem o espaço de trabalho e avaliam em que medida os participantes se sentem ignorados, criticados pelos seus colegas de gabinete). Portanto, no presente estudo não há distinção no relacionamento entre os colegas de gabinete.

No estudo empírico, o factor *Relação com o gabinete* avalia se o espaço é confortável, espaçoso, se a pessoa consegue chamar o seu espaço de seu e se a quantidade de espaço disponível é suficiente para cada pessoa. Já no estudo teórico, o factor *Satisfação com o espaço de trabalho* avalia isto tudo e tem em conta se o espaço e os seus ocupantes interferem com as actividades desenvolvidas, se há privacidade e se a pessoa passa tempo fora do seu gabinete.

O presente estudo destaca um terceiro factor (*Apoio por parte dos colegas de gabinete*), este avalia se os participantes partilham os seus problemas pessoais, se os colegas de gabinete prestam apoio emocional e se os participantes passam tempo com os seus colegas de gabinete. Este factor engloba alguns itens do factor *Relações positivas* (estudo teórico).

Por fim, o quarto factor (*Interferência com as actividades desenvolvidas*) avalia se a quantidade de espaço do gabinete e se os membros do gabinete interferem com as actividades desenvolvidas, avalia a frequência com que o participante passa fora do seu gabinete devido à falta de espaço, se há privacidade desejada no gabinete e se os colegas invadem o espaço de trabalho. Este factor engloba alguns itens do factor *Satisfação com o espaço de trabalho* e *Relações negativas* (estudo teórico).

Posto isto, procedeu-se à análise da consistência interna para cada um dos factores (Tabela 17). Os factores *Relações com os colegas de gabinete* e *Relação com o gabinete* obtiveram um $\alpha = 0.888$, e, de acordo com Pestana e Gageiro (2005), é uma boa consistência interna. O factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete* obteve um $\alpha = 0.779$ e o factor *Interferência com as actividades desenvolvidas* obteve um $\alpha = 0.741$, e, de acordo com os mesmos autores, estes dois valores possuem uma consistência interna razoável.

Tabela 17. Consistência Interna dos Factores do Estudo Empírico

	Relação com os colegas de gabinete	Relação com o gabinete	Apoio por parte dos colegas de gabinete	Interferência com as actividades desenvolvidas
α	0.888	0.888	0.779	0.741

3.2 Estudo das Hipóteses

Para se poder estudar as duas primeiras hipóteses em estudo, procedeu-se à realização de regressões lineares simples, pois apenas existe uma variável independente em estudo. Segundo Pestana e Gageiro (2005), a regressão é um modelo estatístico que tem como objectivo prever o comportamento de uma variável dependente a partir de uma ou mais variáveis independentes. O modelo de regressão linear simples analisa a relação entre as duas variáveis (dependente e independente), e a sua tendência é representada por uma linha recta.

3.2.1 Hipótese 1: quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o espaço de trabalho

Para analisar a seguinte hipótese é necessário ter em o factor *Relação com o gabinete* e o factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*, pois estes avaliam a forma como a pessoa se relaciona com o seu espaço de trabalho. Estes dois factores correspondem o factor *Satisfação com o espaço de trabalho* do estudo teórico.

Os factores irão ser analisados separadamente. Assim, o factor *Relação com o gabinete* irá se analisado em primeiro lugar, e o factor *Interferência com as actividades desenvolvidas* irá ser analisado em segundo lugar.

- Factor *Relação com o gabinete*:

Quanto à análise da ANOVA (Tabela 18), obteve-se um $p = 0.000$ para um $\alpha = 0.05$. Assim, aceita-se a hipótese de que o número de pessoas explica a relação com o gabinete.

Tabela 18. ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média do Quadrado	F	Sig.
1 Regressão	275.592	1	275.592	13.317	0.000 ^a
Residual	2090.233	101	20.695		
Total	2365.825	102			

^a. Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete
Variável Dependente: Factor Relação com o gabinete

Relativamente à qualidade do ajustamento (Tabela 19), a correlação R de Pearson encontra-se longe de 1, pois obteve 0.341. Por sua vez, o R^2 obteve 0.108, revelando que também se encontra longe de 1. Estes dois valores revelam que a qualidade do ajustamento, em termos amostrais, não é a melhor (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 19. Sumário do Modelo do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
1	0.341 ^a	0.116	0.108	4.54922

^a Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete

Ao analisar a Tabela 20, pode-se concluir que o número de pessoas por gabinete piorará a relação com o gabinete, em média, -0.477 (β). Também se pode verificar que para o número de pessoas por gabinete, a relação com o gabinete é de 17.168 (α).

O β dos Coeficientes Estandarizados revela que existe uma relação linear negativa (-0.341), que demonstra que o número de pessoas varia inversamente com a relação com o gabinete. Ou seja, quanto maior o número de pessoas, pior o relacionamento com o gabinete.

Tabela 20. Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	T	Sig.	95% de Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro-padrão	Beta			Limite Mínimo	Limite Máximo
1 (Constante)	17.168	0.768		22.361	0.000	15.645	18.691
Número de Pessoas por Gabinete	-0.477	0.131	-0.341	-3.649	0.000	-0.737	-0.218

Variável Dependente: Factor Relação com o gabinete

- Factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*:

Quanto à análise da ANOVA (Tabela 21), obteve-se um $p = 0.000$ para um $\alpha = 0.05$. Como tal, aceita-se a hipótese de que o número de pessoas explica a relação com a interferência com as actividades desenvolvidas.

Tabela 21. ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média do Quadrado	F	Sig.
1 Regressão	268.560	1	268.560	18.506	0.000 ^a
Residual	1422.190	98	14.512		
Total	1690.750	99			

^a. Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete
Variável Dependente: Factor Interferência com as actividades desenvolvidas

Relativamente à qualidade do ajustamento (Tabela 22), a correlação R de Pearson encontra-se longe de 1, pois obteve 0.399. Por sua vez, o R² obteve 0.150, revelando que também se encontra longe de 1. Estes dois valores demonstram que a qualidade do ajustamento, em termos amostrais, não é a melhor (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 22. Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
1	0.399 ^a	0.159	0.150	3.80948

^a. Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete

Como se pode constatar pela Tabela 23, o número de pessoas por gabinete piorará a interferência com as actividades desenvolvidas, em média, 0.479 (β). Através do α , pode-se concluir que para o número de pessoas por gabinete, a interferência com as actividades desenvolvidas é de 19.227.

O β dos Coeficientes Estandarizados mostra que existe uma relação linear negativa (-0.399). Esta relação demonstra que o número de pessoas varia com interferência com as actividades desenvolvidas, ou seja, quanto maior o número de pessoas, maior a interferência com as actividades desenvolvidas. É possível inferir que esta elevada interferência revela um menor grau de acordo, ou seja, quanto maior a interferência, mais negativa é a apreciação.

Tabela 23. Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	T	Sig.	95% de Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro-padrão	Beta			Limite Mínimo	Limite Máximo
1 (Constante)	19.227	0.652		29.483	0.000	17.933	20.521
Número de Pessoas por Gabinete	-0.479	0.111	-0.399	-4.302	0.000	-0.700	-0.258

Variável Dependente: Factor Interferência com as actividades desenvolvidas

3.2.2 Hipótese 2: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, pior a relação com os colegas de gabinete

Para testar a seguinte hipótese é preciso ter em conta o factor *Relação com os colegas de gabinete* e o factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete*, pois estes avaliam a forma como a pessoa se relaciona com os seus colegas de gabinete. Estes dois factores correspondem aos factores *Relações positivas* e *Relações negativas* do estudo teórico.

Os factores irão ser analisados em separado. Primeiramente, irá ser analisado o factor *Relação com os colegas de gabinete*, e em seguida o factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete*.

- Factor *Relação com os colegas de gabinete*:

Quanto à análise da ANOVA (Tabela 24), obteve-se um $p = 0.132$ para um $\alpha = 0.05$. Desta forma, rejeita-se a hipótese de que o número de pessoas explica a relação com os colegas de gabinete.

Tabela 24. ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média do Quadrado	F	Sig.
1 Regressão	68.196	1	68.196	2.311	0.132 ^a
Residual	2803.556	95	29.511		
Total	2871.753	96			

^a. Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete
Variável Dependente: Factor Relação com os colegas de gabinete

Relativamente à qualidade do ajustamento (Tabela 25), a correlação R de Pearson encontra-se longe de 1, pois obteve 0.154. Por sua vez, o R² obteve 0.013, revelando que também se encontra longe de 1. Estes dois valores demonstram que a qualidade do ajustamento, em termos amostrais, não é a melhor (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 25. Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
1	0.154 ^a	0.024	0.013	543.241

^aPreditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete

Através da Tabela 26, é possível concluir que o número de pessoas por gabinete piorará a relação com os colegas de gabinete, em média, 0.248 (β). Também, pode-se concluir que para o número de pessoas por gabinete, a relação com os colegas de gabinete é de 34.295 (α).

O β dos Coeficientes Estandarizados revela que existe uma relação linear negativa (-0.154), em que o número de pessoas varia inversamente com a relação com os colegas de gabinete. Ou seja, quanto maior o número de pessoas, pior o relacionamento com os colegas de gabinete.

Tabela 26. Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	T	Sig.	95% de Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro-padrão	Beta			Limite Mínimo	Limite Máximo
1 Constante)	34.295	0.953	-0.154	35.985	0.000	32.403	36.187
Número de Pessoas por Gabinete	-0.248	0.163		-1.520	0.132	-0.571	0.076

Variável Dependente: Factor Relação com os colegas de gabinete

- Factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete*:

Quanto à análise da ANOVA (Tabela 27), obteve-se um $p = 0.370$ para $\alpha = 0.05$. Deste modo, rejeita-se a hipótese de que o número de pessoas explica o apoio por parte dos colegas de gabinete.

Tabela 27. ANOVA do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Média do Quadrado	F	Sig.
1 Regressão	6.607	1	6.607	0.811	0.370 ^a
Residual	790.686	97	8.151		
Total	797.293	98			

^a Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete

Variável Dependente: Factor Apoio por parte dos colegas de gabinete

Relativamente à qualidade do ajustamento (Tabela 28), a correlação R de Pearson encontra-se longe de 1, pois obteve 0.091. Por sua vez, o R² obteve -0.002, revelando que também se encontra longe de 1. Estes dois valores demonstram que a qualidade do ajustamento, em termos amostrais, não é a melhor (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 28. Sumário do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	R	R Quadrado	R Quadrado Ajustado	Erro-padrão da Estimativa
1	0.091 ^a	0.008	-0.002	2.85507

^a. Preditores: (Constante), Número de Pessoas por Gabinete

De acordo com a Tabela 29, é possível concluir que o número de pessoas por gabinete piorará o apoio por parte dos colegas de gabinete, em média, -0.076 (β). Ainda, é possível verificar que para o número de pessoas por gabinete, o apoio por parte dos colegas de gabinete é de 9.674 (α).

O β dos Coeficientes Estandarizados revela que existe uma relação linear negativa (-0.091). Esta relação demonstra que o número de pessoas varia inversamente com o apoio por parte dos colegas de gabinete, ou seja, quanto maior o número de pessoas, menor o apoio por parte dos colegas de gabinete.

Tabela 29. Coeficientes do Modelo 1 da Regressão Linear Simples

Modelo	Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	T	Sig.	95% de Intervalo de Confiança para B	
	B	Erro-padrão	Beta			Limite Mínimo	Limite Máximo
1 (Constante)	9.674	0.493	-0.091	19.624	0.000	8.696	10.652
Número de Pessoas por Gabinete	-0.076	0.085		-0.900	0.370	-0.245	0.092

Variável Dependente: Factor Apoio por parte dos colegas de gabinete

Adicionalmente, realizou-se uma correlação entre a frequência de respostas do comportamento de retirada (utilizou-se o comportamento de retirada total) e as relações entre os colegas (Tabela 30).

Tabela 30. Correlação entre a Frequência do Comportamento de Retirada e as Relações com os Colegas de Gabinete

		Factor <i>Relação com os colegas de gabinete</i>
Retirada TOTAL	Correlação de Pearson	0.058
	Sig. (2-tailed)	0.590
	N	89

** A correlação é significativa para um nível de 0.01 level (2-tailed).

A correlação entre comportamento de retirada e a relação com os colegas de gabinete é positiva e fraca ($r = 0.0058$) revelando que quanto maior a retirada, melhor a relação com os colegas de gabinete.

O Modelo de Regressão Linear Simples exige a verificação de pressupostos que garantam a validade da extrapolação dos resultados da amostra para o universo (Pestana & Gageiro, 2005). Desta forma, proceder-se-á à verificação desses pressupostos.

O factor *Relação com os colegas de gabinete* e o factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete* não conseguem ser analisados, pois foram removidos aquando da verificação dos pressupostos. Desta forma, apenas serão tidos em conta o factor *Relação com o gabinete* e o factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*.

- Normalidade dos resíduos

Os factores *Relação com o gabinete* e *Interferência com as actividades desenvolvidas* não obtiveram normalidade dos resíduos. Para análises mais detalhadas consulte os Anexos (vd. Anexo D).

- Homocedasticidade dos resíduos

Os factores *Relação com os colegas de gabinete* e *Interferência com as actividades desenvolvidas* não possuem homocedasticidade dos resíduos. Para análises pormenorizadas consulte os Anexos (vd. Anexo E).

- Autocorrelação dos resíduos

Como se pode constatar na Tabela 33, os resíduos do factor *Relação com os colegas de gabinete* obtiveram 1.254 no teste Durbin-Watson, como este valor é próximo de 0, existe autocorrelação positiva dos resíduos (Pestana & Gageiro, 2005). Já os resíduos do factor *Interferência com as actividades desenvolvidas* obtiveram 1.743 no teste de Durbin-Watson, como o valor é próximo de 2, não existe autocorrelação dos resíduos (Pestana & Gageiro, 2005).

Tabela 33. Teste Durbin-Watson dos Resíduos dos Factores *Relação com os colegas de gabinete* e *Interferência com as actividades desenvolvidas*

	Durbin-Watson
<i>Relação com os colegas de gabinete</i>	1.254
<i>Interferência com as actividades desenvolvidas</i>	1.743

3.2.3 *Hipótese 3: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, maior a retirada do local de trabalho*

Para avaliar a retirada, colocaram-se quatro questões aos participantes com uma escala de resposta “Sim” e “Não”, e colocou-se uma opção, denominada de “Outras Situações”, caso os participantes quisessem assinalar alguma situação que não constasse nas questões colocadas. Assim, proceder-se-á à análise das frequências das questões (Tabela 34).

Tabela 34. Frequência das Respostas às Questões Relativas à Retirada

No seu local de trabalho:	Sim		Não		<i>Missing values</i>		Total
	Nº de Participantes	%	Nº de Participantes	%	Nº de Participantes	%	
Utiliza as instalações da Instituição para tomar café?	87	84.5	16	15.5	0	0	100.0
Utiliza as instalações da Instituição para almoçar?	54	52.4	49	47.6	0	0	100.0
Fora do seu período de trabalho está no seu gabinete?	54	52.4	46	44.7	3	2.9	100.0
Assim que termina o trabalho vai-se logo embora?	36	35	61	59.2	6	5.8	100.0

Através da tabela, é possível concluir que a maior parte dos participantes não utiliza comportamentos de retirada. Mais concretamente, a maior parte dos participantes utiliza as instalações da Instituição para beber café e para almoçar, e fora do seu período de trabalho a maior parte dos participantes encontra-se no seu gabinete. Também é possível inferir que, assim que o trabalho termina, a maioria dos participantes permanece no seu local de trabalho. Estas respostas demonstram que os participantes não manifestaram comportamentos de retirada, independentemente do número de pessoas com que partilham o seu gabinete.

A fim de se compreender melhor a relação entre o número de pessoas por gabinete e as respostas de retirada, efectuaram-se correlações, como se pode constatar na Tabela 35.

Tabela 35. Correlações entre as Questões Relativas à Retirada e o Número de Pessoas por Gabinete

		Número de Pessoas por Gabinete
Utiliza as instalações da Instituição para tomar café?	Correlação de Pearson	-0.112
	Sig. (2-tailed)	0.262
	N	103
Utiliza as instalações da Instituição para almoçar?	Correlação de Pearson	-0.009
	Sig. (2-tailed)	0.928
	N	103
Fora do seu período de trabalho está no seu gabinete?	Correlação de Pearson	-0.114
	Sig. (2-tailed)	0.257
	N	100
Assim que termina o trabalho vai-se logo embora?	Correlação de Pearson	-0.052
	Sig. (2-tailed)	0.611
	N	97

** A Correlação é significativa para um nível de 0.01 (2-tailed).

É possível observar que o número de pessoas por gabinete e o utilizar as instalações para tomar café obtiveram uma correlação negativa e fraca ($r = -0.112$), ou seja, quanto maior o número de pessoas por gabinete menor a utilização das instalações para tomar café.

O número de pessoas por gabinete e o utilizar as instalações para almoçar obtiveram uma correlação negativa e fraca ($r = -0.009$), demonstrando que quanto maior o número de pessoas por gabinete menor a utilização das instalações para almoçar.

A correlação entre o número de pessoas por gabinete e o estar no gabinete fora do período de trabalho é negativa e fraca ($r = -0.114$), revelando que quanto maior o número de pessoas por gabinete menor a ausência no gabinete fora do período de trabalho.

Por fim, a correlação entre o número de pessoas por gabinete e a pessoa retirar-se do gabinete logo após o período do trabalho é, também, negativa e fraca ($r = -0.052$), evidenciando que quanto maior o número de pessoas menor a retirada do gabinete logo após o período de trabalho.

Estas correlações, em conjunto com as frequências das respostas do comportamento de retirada, vêm comprovar que os participantes não adoptaram comportamentos de retirada, independente do número de pessoas por gabinete.

Relativamente à opção “Outras Situações” (Tabela 36), é possível verificar que a maior parte dos participantes (95 participantes – 92.2%) não respondeu a esta opção.

Tabela 36. Resposta à opção “Outras Situações”

Outras situações	Nº de Participantes	%
"Atender alunos."	1	1
"Desenvolvo uma actividade numa unidade de I&D e é onde passo a maior parte do tempo. Lá, partilho o gabinete com cinco pessoas e uso-o para trabalhar."	1	1
"Mas não em permanência, o trabalho de investigação é desenvolvido num Centro cujas instalações estão situadas na Faculdade. Estou também com regularidade no gabinete que ocupo nesse centro."	1	1
"Nunca termino o trabalho, levo para casa."	1	1
"Pesquisar, colaborar em projectos, partilhar."	1	1
"Péssimas instalações."	1	1
"Pode acontecer ficar até mais tarde."	1	1
"Tempo de reuniões, relacionadas com Ensino, gestão, investigação..."	1	1
<i>Missing values</i>	95	92
Total	103	100.0

DISCUSSÃO

Neste capítulo irão ser analisados e reflectidos os resultados previamente apresentados, com base na componente teórica e no objectivo proposto para este estudo (apresentados no Capítulo I).

O grande e único objectivo deste estudo é verificar como reagem os indivíduos (e.g., opiniões e comportamentos) aos espaços de trabalho partilhados, no presente caso, gabinetes. Este estudo conta com três hipóteses que irão em seguida ser confirmadas (ou não) e explicadas uma a uma.

Hipótese 1: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o espaço de trabalho

Através da análise realizada é possível concluir que esta hipótese é confirmada, i.e., quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o espaço de trabalho.

Uma possível explicação para este resultado prende-se com o facto de as pessoas sentirem que com o aumento do número de pessoas por gabinete, a sua quantidade de espaço de trabalho fica reduzida e, conseqüentemente, as pessoas sentem-se desconfortáveis e insatisfeitas com a quantidade de espaço disponível. Desta forma, as pessoas fazem uma apreciação negativa do seu espaço de trabalho.

Esta conclusão vai ao encontro de outros estudos realizados, nomeadamente de Oldham (1988) e Sinha e Nayyar (2000), referidos anteriormente. Todos estes autores concluíram que um espaço com baixos níveis de densidade tem efeitos positivos nos indivíduos no que toca à satisfação com o espaço, e que condições de elevada densidade fazem com que os indivíduos avaliem o espaço de forma negativa (e.g., mais pequeno, com muitas pessoas, espaço em volta ruidoso, desconfortável e desorganizado). Sinha e Mukherjee (1996) defendem que quanto maior o número de pessoas num determinado espaço, maior a diminuição da tolerância relativamente ao *crowding* e mais negativas serão as atitudes relativamente ao ambiente físico.

Mais, este resultado também vai ao encontro da posição adoptada por Nagar e Paulus (1997) que defendem que a satisfação com o espaço de trabalho se encontra relacionada com o fenómeno estudado.

Das pesquisas efectuadas na literatura existente, não foram encontrados estudos que não corroborem os resultados do presente estudo. Ou seja, todos os estudos encontrados predizem que a densidade social (número de pessoas numa determinada divisão) influencia, de forma

negativa, a satisfação dos sujeitos com a divisão. Assim, é possível concluir que quanto maior o número de pessoas por gabinete, menor a satisfação com o espaço de trabalho.

Hipótese 2: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, pior as relações entre os colegas de gabinete

É possível concluir, através da análise realizada, que esta hipótese não foi confirmada. Perante os resultados obtidos duas questões se colocam. Por um lado: “Será que as pessoas consideram que os seus colegas de gabinete são amigáveis, pessoas fáceis de comunicar, de confiança e pessoas que fornecem apoio emocional?”; ou “Será que os participantes demonstram um receio em responder às questões relativas a estes conteúdos revelando, indirectamente, que o relacionamento entre colegas de gabinete pode não ser o melhor?”. Esta última questão é pertinente, pois registaram-se 6 *missing values* no factor *Relação com os colegas de gabinete* e 4 *missing values* no factor *Apoio por parte dos colegas de gabinete*, sendo que poderão revelar um receio dos participantes de ferir susceptibilidades, nomeadamente face aos colegas de gabinete e à Organização. As respostas a estas questões supramencionadas poderão ser uma mais-valia num outro estudo futuro.

A fim de se compreender melhor este resultado, realizou-se adicionalmente uma correlação entre o comportamento de retirada e as relações entre colegas. Assim, foi possível concluir que quanto maior o comportamento de retirada, melhores as relações entre os colegas de gabinete. Esta situação pode contribuir para o facto de o número de pessoas não afectar de forma negativa a relação entre os colegas de gabinete. Portanto, a retirada parece mediar a relação entre o número de pessoas e as relações entre os colegas de trabalho.

Os resultados do presente estudo não vão ao encontro do que é mencionado na literatura. Tal como referido anteriormente, o estudo de Griffit e Veitch (1971) comprova que os indivíduos em condições de elevada densidade respondem de forma mais negativa (e.g., menos extroversão, menos entusiasmo e menos afeição social). Portanto, o comportamento interpessoal das pessoas tende a ser negativo em situações de elevada densidade. Ross et al. (1973), estudo abordado previamente, comprovaram que os indivíduos fazem avaliações piores dos membros do seu grupo quando experienciam maior sensação de *crowding*. Estas avaliações também foram constatadas por Ramos et al. (1996) aquando da sua revisão da literatura sobre esta temática.

Por sua vez, estes resultados vão ao encontro do modelo das Exigências da Interação Social. Modelo este que defende que é a presença dos outros indivíduos e o carácter da interacção social entre os mesmos, e não a densidade social em si, que despoleta o fenómeno de *crowding*. Assim, segundo este modelo, as relações não pioram devido ao elevado número de pessoas por

gabinete, mas as relações são positivas ou negativas consoante a interacção entre os indivíduos. Desta forma, é possível concluir que a interacção entre os participantes é positiva, por isso as relações não pioram com o aumento do número de pessoas por gabinete.

Hipótese 3: Quanto maior o número de pessoas por gabinete, maior a retirada do local de trabalho

A terceira e última hipótese do presente estudo não foi confirmada. Estes resultados podem ser explicados através do facto de os participantes terem de ficar no local de trabalho mais tempo devido à carga de trabalho, i.e., após o horário laboral terem de permanecer no seu gabinete para concluírem as tarefas estipuladas. Mais, o facto de os participantes utilizarem as instalações da Instituição para tomar café e almoçar revela que não se retiram do seu local de trabalho, pois o ir a casa ou a outros locais (fora da Instituição) pode levar tempo e tornar-se dispendioso para as pessoas.

A maioria dos estudos (e.g., Baum & Koman, 1976; Oldham & Fried, 1987) revela que em condições de elevada densidade social, os indivíduos adoptam algumas respostas sociais face a estas condições, nomeadamente a retirada física do local. A literatura existente demonstra que os indivíduos adoptam sempre uma resposta face a condições elevadas de densidade, pois estas condições influenciam os comportamentos sociais dos indivíduos (Griffit & Veitch, 1971). Szilagy e Holland (1980), estudo mencionado previamente, verificaram que os indivíduos em condições de elevada densidade social sentem necessidade de se distanciar dos colegas. Ramos et al. (1996) constataram que um elevado número de pessoas num espaço limitado despoleta alguns efeitos, nomeadamente o isolamento das pessoas. Assim, Desor (1972) advoga que a retirada é uma forma de diminuir o stresse que a densidade social provoca.

Na sequência do resultado da *Hipótese 2* e segundo o Modelo das Exigências da Interacção Social, é compreensível que os participantes não adoptem mecanismos de defesa, pois as relações entre os participantes e os seus colegas de gabinete não pioram consoante o número de pessoas por gabinete. Logo, não existe necessidade dos participantes adoptarem respostas de retirada física do local.

Em suma, através do presente estudo, é possível afirmar que a densidade é, de facto, uma variável importante no fenómeno do *crowding*. Contudo, podem existir outras variáveis envolvidas. As conclusões suportam a ideia de que o *crowding* é um constructo multidimensional (i.e., abarca outras características para além da densidade, como os determinantes ambientais, interpessoais e psicológicos), como foi defendido por Zlutnick e Altman (1972).

Ainda, estes resultados confirmam as premissas do modelo das Exigências da Interação Social (modelo teórico que se encontra por detrás da forma como se avalia o *crowding* na presente investigação), i.e., o número de pessoas em si não desempenha um papel nos efeitos de *crowding*, mas sim o a presença dos outros e o carácter da interação social entre os indivíduos (Cox et al., 1984). Este modelo, também, pressupõe que nenhuns ou poucos efeitos negativos se registam quando os níveis de densidade ocorrem sem os processos de incerteza, carga cognitiva e interferência com o objectivo. Desta forma, Nagar e Paulus (1997), autores da escala das reacções ao espaço de trabalho utilizada, referem que a experiência de *crowding* se encontra relacionada com factores espaciais, nomeadamente a satisfação com o espaço de trabalho, e com as interações entre os indivíduos do que com as condições de densidade.

4. Conclusões

Este estudo tinha como objectivo averiguar quais as reacções dos indivíduos aos espaços de trabalho partilhados. Por fim, abordar-se-á as implicações do presente estudo.

4.1 Implicações

4.1.1 Implicações Teóricas

O presente trabalho contribuiu para a literatura na medida em que traz novas conclusões, conclusões essas que não confirmam as noções que são dadas como certas, como o caso de uma grande densidade proporcionar bons relacionamentos entre os colegas de gabinete e dar origem a comportamentos de retirada por parte dos indivíduos. Introduzindo, assim, uma posição contraditória do que é fortemente vincado na literatura. No entanto, os resultados vão ao encontro do modelo teórico subjacente à forma como se mede o *crowding* na presente investigação, ou seja, é a presença dos outros e o carácter da interação social entre os indivíduos que despoleta o fenómeno estudado.

Ainda, a temática abordada já não era estudada há algum tempo, sendo que o último estudo encontrado, que se enquadra dentro dos parâmetros do presente estudo, data de 2001. Finalmente, a forma como esta temática é tratada no presente trabalho clarifica algumas noções consideradas inconsistentes, nomeadamente a definição de *crowding* e densidade.

4.1.2 Implicações Metodológicas

Como foi referido previamente, este estudo tinha como população-alvo Docentes do Ensino Superior Nacional. Dado a baixa taxa de retorno dos questionários, decidiu-se aplicar o estudo à população activa em geral. A explicação possível para a baixa taxa de retorno, reside no

facto de a população Docente ser “bombardeada” com vários questionários, quer sejam relativos ao seu desempenho quer à entrada das Instituições no Espaço Europeu do Ensino Superior (mais conhecido como Processo de Bolonha). Desta forma, a população em causa revela sinais de saturação e, conseqüentemente, é mais difícil aderir a este tipo de situação. Se fosse possível fazer tudo de novo, modificava-se inicialmente a população-alvo ou aplicar-se-ia o questionário em larga escala, ou seja, abranger o maior número de Instituições de Ensino Superior Nacional.

O questionário adoptado permitiu ter uma visão abrangente da temática estudada. Como era relativamente pequeno e de fácil aplicação teve adesão, tanto que um participante reportou o seu agrado relativamente a este estudo. No entanto, o questionário (tal como muitos outros questionários) não deixa de ser imune ao fenómeno de desejabilidade social, i.e., as pessoas responderem às afirmações de acordo com o socialmente correcto.

Quanto às limitações do presente estudo, uma limitação prende-se com o facto dos questionários terem sido enviados e preenchidos por e-mail, não havendo contacto presencial do investigador, sendo o contacto presencial a situação mais indicada para aplicar o estudo.

Ainda, a forma como a retirada foi avaliada, mais concretamente as questões relativas ao almoço e café nas instalações da Instituição, pode não revelar uma boa medição do comportamento de retirada, dado que podem existir outras variáveis externas a serem tidas em conta (e.g., razões económicas, pois as pessoas podem utilizar as instalações para almoçar ou tomar café porque é mais barato ou não têm tempo para se deslocar a outro local e, no entanto, experienciar *crowding*).

Finalmente, a falta de introdução de outra variável, nomeadamente da quantidade de espaço disponível (densidade espacial), poderia fornecer um quadro mais completo da situação. Assim, esta é uma ideia para um estudo futuro.

4.1.3 Implicações Aplicadas

Na prática este estudo serve para reflectir os efeitos da elevada densidade sentida no local de trabalho. Por vezes, é difícil lidar com as pessoas, pois nem todas têm competências sociais, não sabendo adaptar-se às situações e não sabendo lidar com as características dos outros.

Uma forma de resolver esta situação é aumentar a quantidade de espaço por pessoa, quer através da diminuição do número de pessoas ou quer através do próprio aumento da quantidade de espaço. No entanto, esta solução pode ser inexecutável, pois acarreta custos para as empresas, ou seja, nem todas as Instituições/Organizações têm boas condições financeiras para poder oferecer aos seus colaboradores espaços de trabalho de maior dimensão.

Outra forma de lidar com esta problemática é fornecer às pessoas ferramentas a nível das competências (e.g., formação contínua de desenvolvimento de competências sociais e emocionais), de forma a melhorar o relacionamento entre todos e de perceber que certas atitudes causam impacto no comportamento dos outros, pois como se sabe “comportamento, gera comportamento”.

Concluindo, em termos gerais, este estudo foi enriquecedor para a área da Psicologia, pois a partir de todas as definições existentes na literatura foi possível clarificar de uma forma sucinta o fenómeno de *crowding* e todas as variáveis que lhe estão associadas, dado existirem inúmeras controvérsias relativas a esta temática.

REFERÊNCIAS

- Aiello, J.R., & Thompson, D.E. (1980). Personal space, crowding, and spatial behaviour in cultural context. In I. Altman, A. Rapoport, & J.F. Wohlwill (Eds.), *Human behaviour and environment. Advances in theory and research* (vol. 4, pp. 107-178). New York: Plenum Press.
- Baum, A., & Koman, S. (1976). Differential response to anticipated crowding: psychological effects of social and spatial density. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (3), 526-536.
- Baum, A., & Paulus, P.B. (1987). Crowding. In D. Stokols (Ed.), *Handbook of environmental psychology* (vol. 1, pp. 533-570). New York: John Wiley.
- Baum, A., Aiello, J.R., & Calesnick, L.E. (1978). Crowding and personal control: social density and the development of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36 (9), 1000-1011.
- Campbell, D.T., & Stanley, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Dallas: Houghton Mifflin.
- Cox, V.C., Paulus, P.B., & McCain, G. (1984). Prison crowding research. The relevance for prison housing standards and a general approach regarding crowding phenomena. *American Psychologist*, 39 (10), 1148-1160.
- Desor, J.A. (1972). Toward a psychological theory of crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21 (1), 79-83.
- Dosey, M.A., & Meisels, M. (1969). Personal space and self-protection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11 (2), 93-97.
- Fischer, G.N. (1989). *Psychologie des espaces de travail*. Paris: Armand Colin.
- Fischer, G.N. (1994). *Psicologia social do ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Fried, Y.F., Slowik, L.H., Bem-David, H.A., & Tiegs, R.B. (2001). Exploring the relationship between workspace density and employee attitudinal reactions: an integrative model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 359-372.
- Griffitt, W., & Veitch, R. (1971). Hot and crowded: influences of population density and temperature on interpersonal affective behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17 (1), 92-98.
- Hayduk, L.A. (1983). Personal space: where do we now stand. *Psychological Bulletin*, 94 (2), 293-335.
- Hill, M.M, & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Sílabo.
- Lange, H. Mueller, C.W., & Donnerstein, E. (1979). The effects of social, spatial, and interference density on performance and mood. *The Journal of Social Psychology*, 109, 283-287.
- Nagar, D., & Paulus, P.B. (1997). Residential crowding experience scale – assessment and validation. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 7, 303-319.
- Oldham, G.R. (1988). Effects of changes in workspace partitions and spatial density on employee reactions: a quasi-experiment. *Journal of Applied Psychology*, 73 (2), 253-258.
- Oldham, G.R., & Fried, Y. (1987). Employee reactions to workspace characteristics. *Journal of Applied Psychology*, 72 (1), 75-80.
- Paulus, P.B., Annis, A.B., Seta, J.J., Schkade, J.K., & Matthews, R.W. (1976). Density does affect task performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (2), 248-253.
- Pestana, M.H., & Gageiro, J.N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. 4º Edição. Lisboa: Sílabo.
- Ramos, J., Peiró, J.M., & Ripoll, P. (1996). Condiciones de trabajo y clima laboral. In J.M. Peiró & F. Prieto (Eds.), *Tratado de psicología del trabajo* (vol. I, pp. 37-91). Madrid: Síntesis.

- Ross, M., Layton, B., Erickson, B., & Schopler, J. (1973). Affect, facial regard, and reactions to crowding. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28 (1), 69-76.
- Schmidt, D.E., & Keating, J.P. (1979). Human crowding and personal control: an integration of the research. *Psychology Bulletin*, 86 (4), 680-700.
- Sinha, S.P., & Mukherjee, N. (1996). The effect of perceived cooperation on personal space requirements. *The Journal of Social Psychology*, 135 (5), 655-657.
- Sinha, S.P., & Nayyar, P. (2000). Crowding effects of density and personal space requirements among older people: the impact of self-control and social support. *The Journal of Social Psychology*, 140 (6), 721-728.
- Sinha, S.P., & Sinha, S.P. (1991). Personal space and density as factors in task performance and feeling of crowding. *The Journal of Social Psychology*, 131 (6), 832-837.
- Stokols, D. (1972). On the distinction between density and crowding: some implications for future research. *Psychological Review*, 79 (3), 275-277.
- Sundstrom, E., (1975). An experimental study of crowding: effects of room size, intrusion, and goal blocking on nonverbal behaviour, self-disclosure, and self-reported stress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32 (4), 645-654.
- Sommer, R. (1999). Personal space invasions. In L. Benjamin, B. Nodine, R. Ernest, & C. Browker (Eds.), *Activities handbook for the teaching of psychology* (vol.4, pp. 332-335). Washington: APA.
- Sundstrom, E., Burt, R.E., & Kamp, D. (1980). Privacy at work: architectural correlates of job satisfaction and job performance. *Academy of Management Journal*, 23 (1), 101-117.
- Szilagyi, A.D., & Holland, W.E. (1980). Changes in social density: relationships with functional interaction of job characteristics, role stress, and work satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 65 (1), 28-33.

- Vicente, P., Reis, E, & Frazão, F. (1996). *Sondagens: a amostragem como factor decisivo de qualidade*. Lisboa: Sílabo.
- Worchel, S., & Teddlie, C. (1976). The experience of crowding: a two-factor theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34 (1), 30-40.
- Zalesny, M.D., & Farace, R.V. (1987). Traditional versus open offices: A comparison of sociotechnical, social relations, and symbolic perspectives. *Academy of Management Journal*, 30 (2), 240-259.
- Slutnick, S., & Altman, I. (1972). Crowding and human behaviour. In J. Wohlwill (Eds.), *Environment and social sciences* (pp. 44-58). Washington D.C.: APA.

ANEXOS

Anexo A

Residential Crowding Experience Scale (Nagar & Paulus, 1997)

Instruções

Das 21 afirmações que se seguem, escolha a resposta que mais se identifique consigo.

1. Avalie o espaço do seu gabinete.

Muito pouco espaçoso Pouco espaçoso Nem muito, nem pouco espaçoso Espaçoso Muito espaçoso

2. Cada pessoa, com quem partilha o gabinete, tem espaço suficiente.

Discordo fortemente Discordo Não discordo, nem concordo Concordo Concordo fortemente

3. Indique o seu grau de satisfação com a quantidade de espaço disponível no seu gabinete.

Muito insatisfeito(a) Insatisfeito(a) Nem insatisfeito(a), nem satisfeito(a) Satisfeito(a) Muito satisfeito(a)

4. Indique de que forma a quantidade de espaço no seu gabinete interfere com as suas actividades.

Interfere muito Interfere Não interfere muito, nem pouco Interfere pouco Não interfere

5. Indique o grau de conforto que sente em relação à quantidade de espaço disponível no seu gabinete.

Muito desconfortável Desconfortável Nem desconfortável, nem confortável Confortável Muito confortável

6. Em que medida sente que tem algum espaço no seu gabinete que possa chamá-lo de seu.

Nunca Quase nunca Às vezes Quase sempre Sempre

7. Avalie com que frequência os outros membros do gabinete dificultam o desempenho das suas tarefas.

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

8. Avalie com que frequência passa tempo fora do seu gabinete devido à falta de espaço do mesmo.

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

9. Indique com que frequência tem a privacidade que deseja no seu gabinete.

Com muito pouca frequência Com pouca frequência Nem com pouca, nem com muita frequência Com frequência Com muita frequência

10. Em que medida os seus colegas de gabinete são pessoas fáceis de comunicar.

Muito difíceis de comunicar Difíceis de comunicar Nem difíceis, nem fáceis de comunicar Fáceis de comunicar Muito fáceis de comunicar

11. Em que medida costuma partilhar os seus problemas pessoais com os seus colegas de gabinete.

Não partilho Partilho pouco Não partilho pouco, nem muito Partilho Partilho muito

12. Em que medida os seus colegas de gabinete são amigáveis.

Muito pouco amigáveis Pouco amigáveis Nem pouco, nem muito amigáveis Amigáveis Muito amigáveis

13. Avalie com que frequência passa o tempo com os seus colegas de gabinete.

Com muito pouca frequência Com pouca frequência Nem com pouca, nem com muita frequência Com frequência Com muita frequência

14. Em que medida confia nos seus colegas de gabinete.

Desconfio muito Desconfio Nem desconfio, nem confio Confio Confio muito

15. **Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fornecem apoio emocional quando necessita.**

Com muito pouca frequência Com pouca frequência Nem com pouca, nem com muita frequência Com frequência Com muita frequência

16. **Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete lhe fazem pedidos inconvenientes ou inadequados.**

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

17. **Avalie a frequência com que se sente ignorado pelos seus colegas de gabinete.**

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

18. **Avalie a frequência com que é criticado pelos seus colegas de gabinete.**

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

19. **Indique o grau de hostilidade que sente nos seus colegas de gabinete.**

Muito hostis Hostis Nem muito, nem pouco hostis Pouco hostis Muito pouco hostis

20. **Avalie a frequência com que os seus colegas de gabinete invadem o seu espaço de trabalho.**

Com muita frequência Com frequência Nem com muita, nem com pouca frequência Com pouca frequência Com muito pouca frequência

21. **Indique o grau de dificuldade que sente para lidar com os seus colegas de gabinete.**

Muito difícil Difícil Nem difícil, nem fácil Fácil Muito fácil

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO

Anexo B

Filipa Narciso

ISPA

Lisboa, Julho de 2009

Exmo. (a) Sr. (ª)

Chamo-me Filipa Narciso e sou aluna do último ano do Mestrado Integrado em Psicologia Social e das Organizações, no Instituto Superior de Psicologia Aplicada (ISPA). Neste momento encontro-me a desenvolver uma Dissertação de Mestrado que tem como objectivo verificar a forma como as pessoas se relacionam em espaços de trabalho partilhados. Este tema é cada vez mais importante para o desenvolvimento de trabalho neste tipo de espaços, por isso torna-se pertinente estudá-lo.

Gostaria igualmente de reforçar o carácter **anónimo** e **confidencial** das suas respostas, pelo que peço que não se identifique em momento algum ao longo do questionário

Para realizar esta Dissertação conto com a orientação da Prof. Doutora Teresa D'Oliveira (Teresa.Oliveira@ispa.pt; ou por contacto telefónico para o ISPA +351 218 811 700).

Em caso de dúvida ou questões adicionais poderá contactar-me:

Filipa Narciso

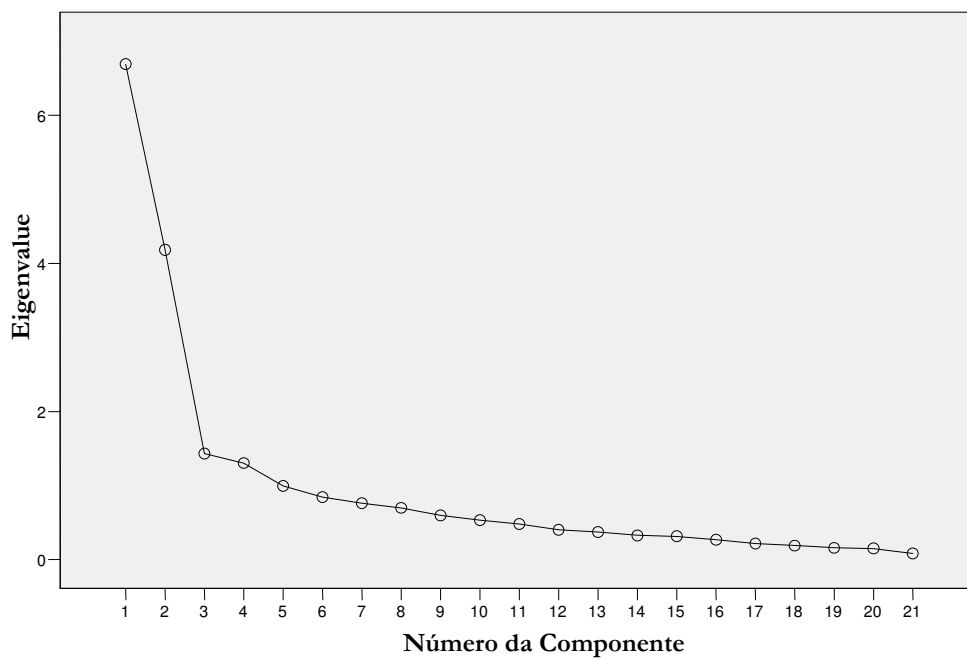
Tlm: 91 434 72 55

e-mail: filipa_narciso@hotmail.com

Grata pela sua colaboração.

Anexo C

Figura 4. *Scree Plot*



Anexo D

Tabela 31. Teste de Normalidade dos Resíduos do Factor *Relação com o gabinete*

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Graus de Liberdade	Sig.	Estatística	Graus de Liberdade	Sig.
Resíduos Estandarizado	0.073	103	0.200(*)	0.979	103	0.096

* Este é o limite mínimo da verdadeira significância.

a Correção Significante de Lilliefors

Figura 5. Normal Q-Q Plot do Factor *Relação com o gabinete*

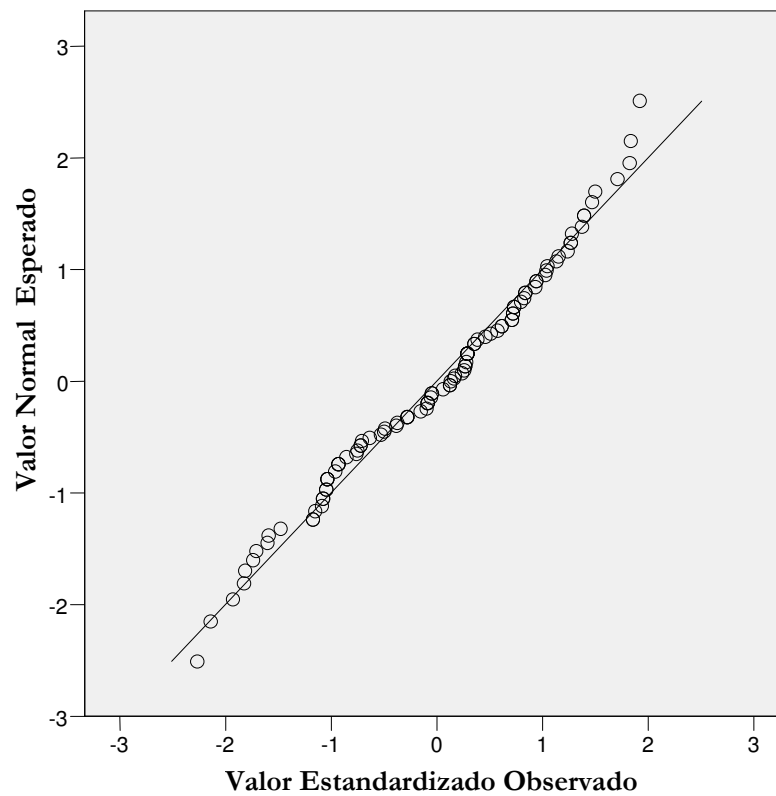


Figura 6. Detrended Q-Q Plot do Factor *Relação com o gabinete*

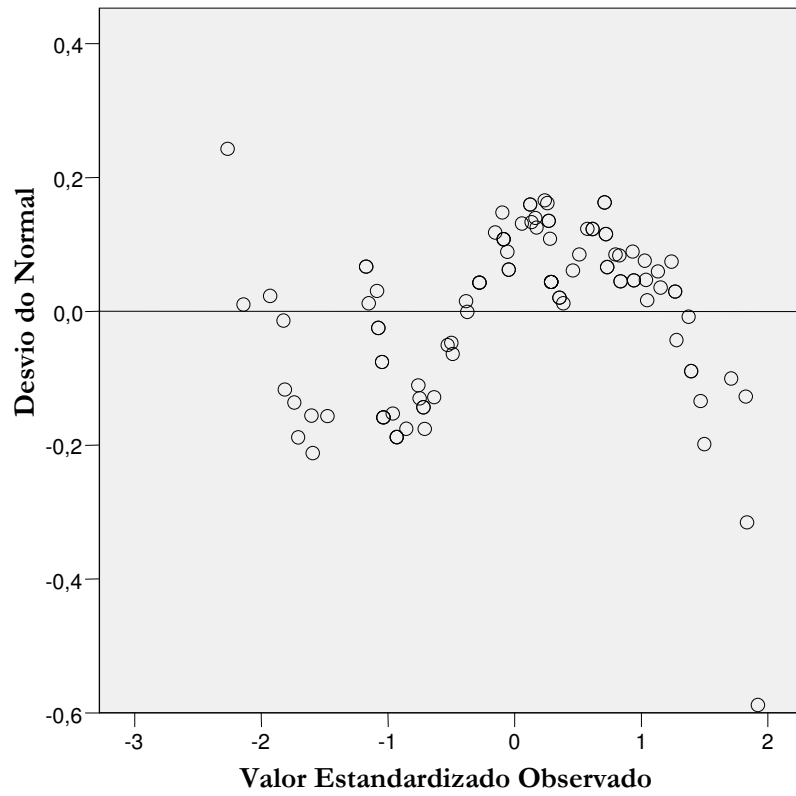


Figura 7. Histograma dos Resíduos Estandarizados do Factor *Relação com o gabinete*

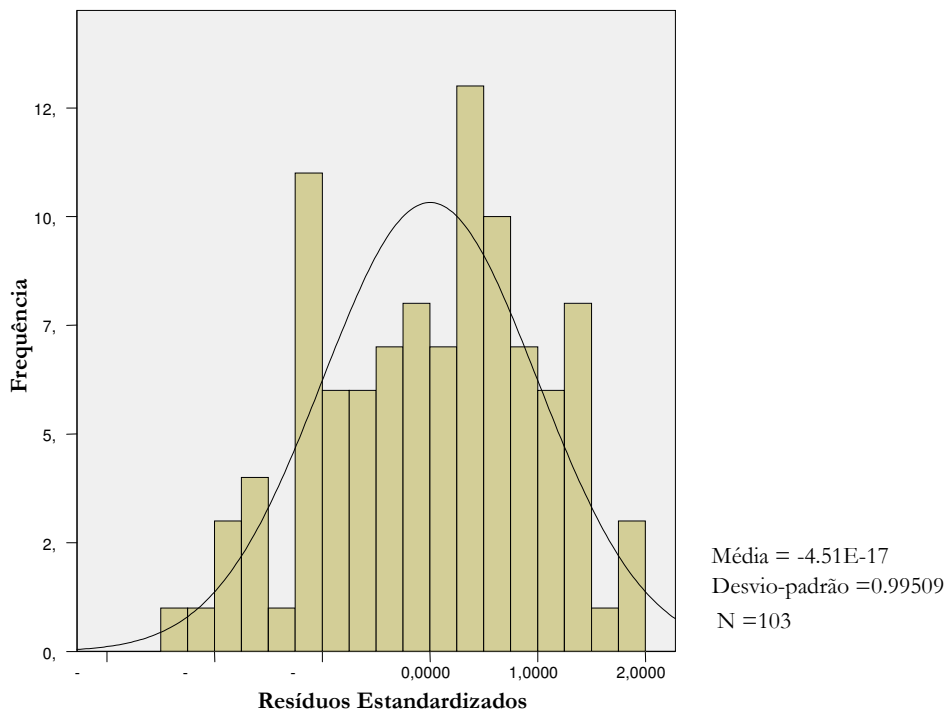


Tabela 32. Teste de Normalidade dos Resíduos do Factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estatística	Graus de Liberdade	Sig.	Estatística	Graus de Liberdade	Sig.
Resíduos Estandarizados	0.088	100	0.055	0.957	100	0.002

a Lilliefors Significance Correction

Figura 8. Normal Q-Q Plot do Factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*

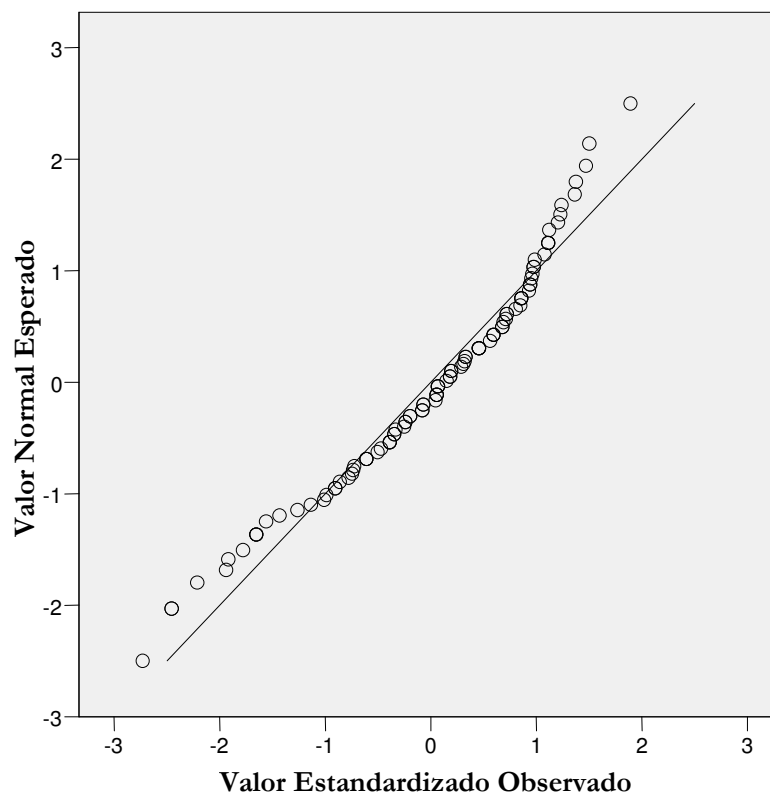


Figura 9. Detrended Q-Q Plot do Factor *Interferência com as atividades desenvolvidas*

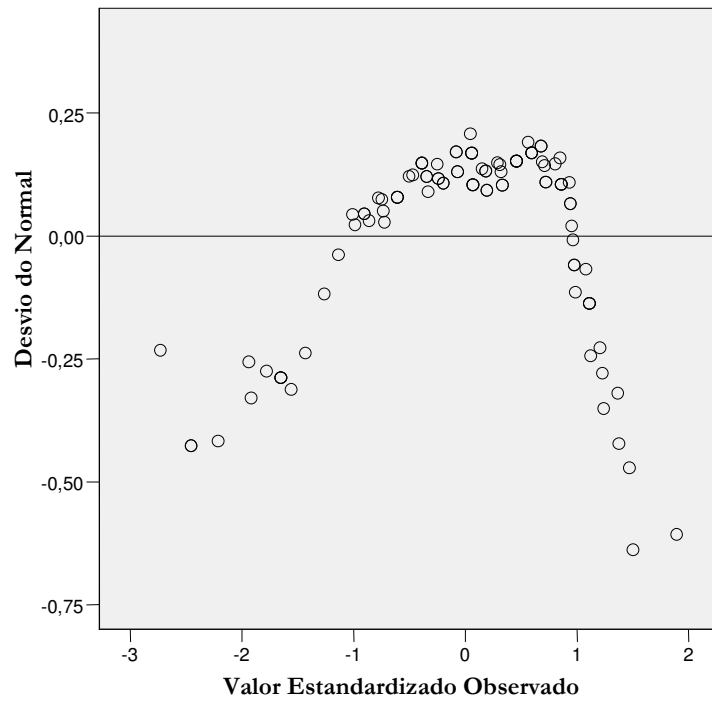
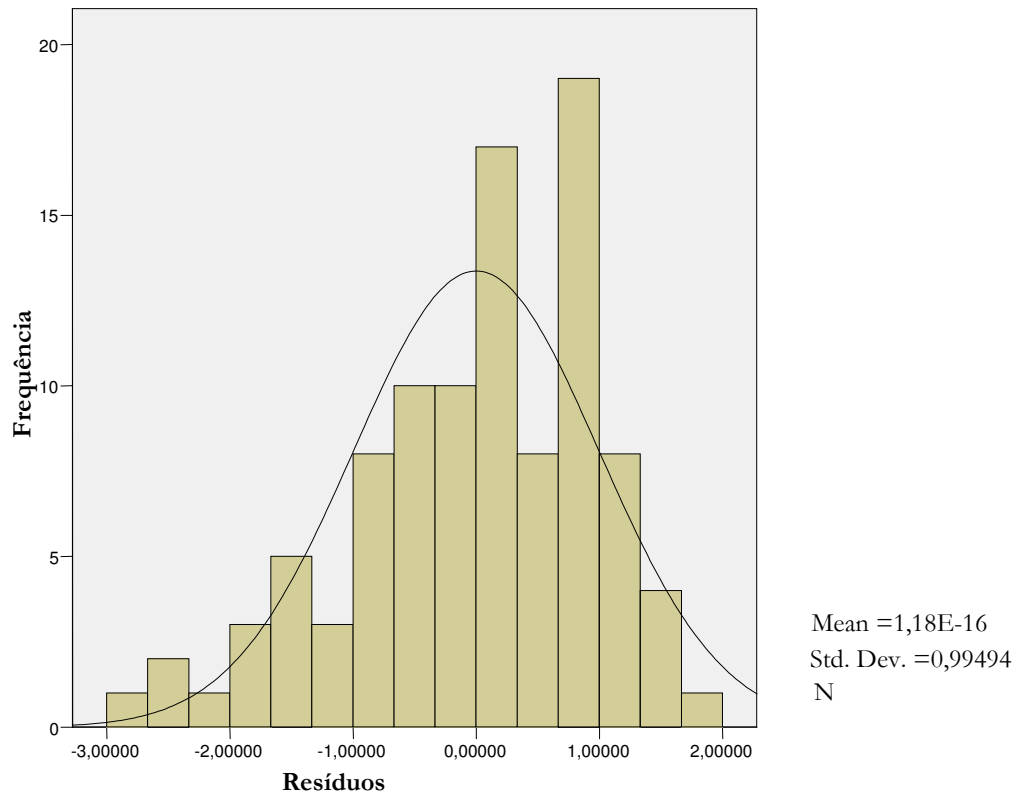


Figura 10. Histograma dos Resíduos Estandarizados do Factor *Interferência com as atividades desenvolvidas*



Anexo E

Figura 11. Scatterplot do Factor *Relação com o gabinete*

Variável Dependente: Factor_2

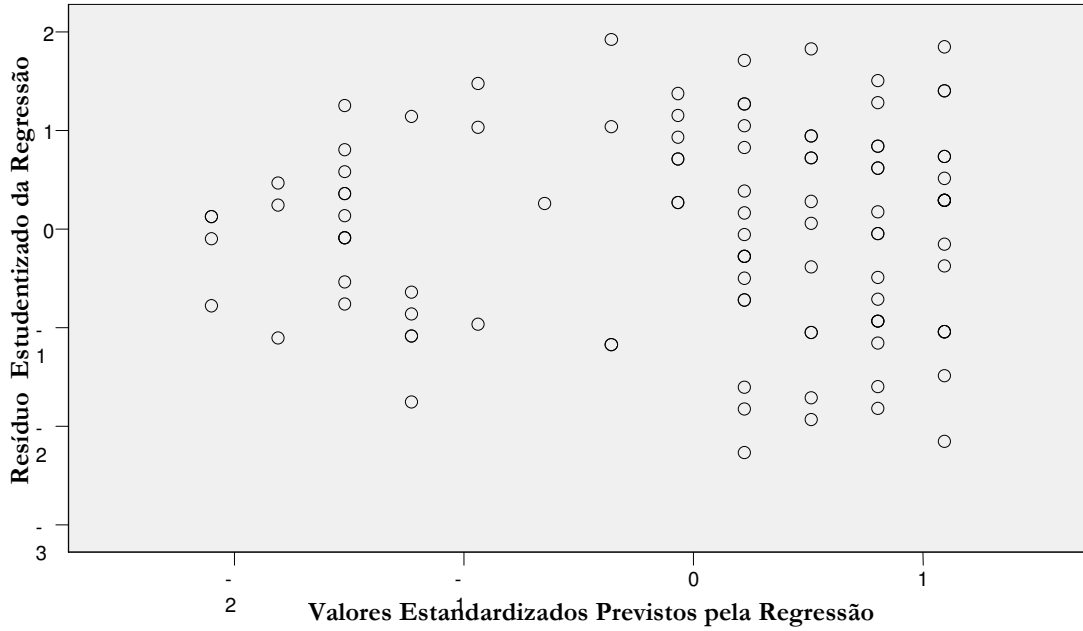


Figura 12. Scatterplot do Factor *Interferência com as actividades desenvolvidas*

Variável Dependente: Factor_4

