



**MESTRADO**  
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
DISSERTAÇÃO

CONFLITO TRABALHO-FAMÍLIA E INTENÇÕES  
DE *TURNOVER* NA PROFISSÃO DE CIENTISTA  
EM PORTUGAL: O CASO DO ITQB

DIANA PEREIRA BRANDÃO

SETEMBRO - 2013



**MESTRADO EM  
GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO  
DISSERTAÇÃO**

**CONFLITO TRABALHO-FAMÍLIA E INTENÇÕES  
DE TURNOVER NA PROFISSÃO DE CIENTISTA  
EM PORTUGAL: O CASO DO ITQB**

**DIANA PEREIRA BRANDÃO**

**ORIENTAÇÃO:**

**PROFESSORA DOUTORA HELENA MATEUS JERÓNIMO**

**SETEMBRO – 2013**

## Resumo

A conciliação entre família e trabalho, dada a centralidade que ocupam na vida dos indivíduos, é essencial para uma vida satisfatória. Contudo, nas actuais condições do mercado de trabalho, é cada vez mais difícil manter ambos os domínios em equilíbrio. A presente dissertação incide precisamente sobre o conflito trabalho-família-trabalho, enquanto variável bidireccional e com influências mútuas, e suas influências no *turnover* numa profissão pouco estudada em Portugal: os cientistas/investigadores. O Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), em Oeiras, foi o *locus* empírico escolhido para realizar a investigação.

Através da aplicação de inquéritos aos cientistas/investigadores do Instituto, pode-se concluir que o conflito trabalho-família não é sentido com grande intensidade nesta carreira e que as suas repercussões são mínimas nas intenções de *turnover*. Constata-se, no entanto, que os cientistas/investigadores do ITQB encontram-se mais inclinados a possuir intenções de *turnover* e abandonar a instituição onde se encontram, do que a enveredarem para outro tipo de funções não relacionadas com a ciência. É ainda de salientar que, apesar de a literatura identificar que as mulheres são mais propensas a serem afectadas pelo conflito trabalho-família do que os homens, no Instituto o mesmo não se observou. Por fim, constatou-se que são principalmente os cientistas/investigadores que se encontram há mais de 3 anos do laboratório os mais atingidos pelo conflito.

**Palavras-chave:** Conflito Trabalho-Família; *Turnover*; Cientista/Investigador; ITQB; estudo de caso

## ***Abstract***

The conciliation between family and work, given the centrality that occupies the individuals' lives, is essential for a fulfilling life. However, under the current conditions of the labour market, it is increasingly difficult to maintain balance in both domains. This dissertation focuses specifically on the work-family-work conflict, as a bidirectional variable and with mutual influences, and their influences on turnover in a poorly studied job in Portugal: scientists/researchers. The Institute of Chemical and Biological Technology (ITQB) in Oeiras, was the empirical *locus* chosen to carry out the investigation.

Through the application of surveys to the scientists/researchers of the Institute, we can conclude that the work-family conflict is not felt with great intensity in this career and the repercussions are minimal in the turnover intentions. It appears, however, that the ITQB scientists/researchers are more likely to have turnover intentions and leave the institution where they are than to embark for other functions not related to science. From the results it is also important to note that literature identifies women as more affected by work-family conflict than men but that conclusion was not observed in the institute. Finally, was concluded that the most affected by the conflict are scientists/researchers with more than 3 years of laboratory.

***Keywords:*** *Work-Family Conflict; Turnover; Scientist/Researcher; ITQB; Case Study*

# Índice Geral

Resumo .....	3
<i>Abstract</i> .....	4
Índice Geral .....	5
Glossário de Abreviaturas .....	7
Agradecimentos .....	8
Introdução.....	9
1. O conflito trabalho-família para o cientista/investigador .....	12
1.1. Conflito trabalho-família: Um problema bidireccional .....	12
1.2. Interferência trabalho-família e família-trabalho.....	14
1.3. <i>Turnover</i> e políticas de conciliação trabalho-família.....	15
2. A profissão de cientista e sua relação com a família e o <i>turnover</i> .....	17
2.1. A ciência em Portugal: alguns dados .....	18
2.2. Particularidades da profissão de cientista/investigador .....	19
3. Os cientistas/investigadores do Instituto de Tecnologia Química e Biológica .....	21
3.1. ITQB – Caracterização do universo.....	21
3.2. Orientações metodológicas e hipóteses de trabalho.....	23
3.3. Recolha e tratamento de dados .....	25
4. Apresentação e discussão de resultados .....	26
5. Considerações finais .....	32
5.1. Conclusões e contribuições da pesquisa .....	32
5.2. Limitações e sugestões para pesquisas futuras .....	36
Bibliografia.....	38
ANEXO 1 - Organigrama ITQB .....	42
ANEXO 2 – Questionário .....	43
ANEXO 3 – Hipótese H.1. e H.2. - Distribuição por frequências das variáveis.....	47
ANEXO 4 – Hipótese H.3. – Distribuição por frequências e comparação de variáveis	47
ANEXO 5 – Hipótese H.4. – Distribuição por frequências e média das variáveis .....	48
ANEXO 6 - Hipótese H.5. – Distribuição por frequências .....	49
ANEXO 7 - Hipótese H.5. – Estudo efectuado com a variável “problemas de trabalho que afectam a família” .....	50

## Índice de Figuras

**Figura 1** – Despesa em I&D em milhões de euros e em percentagem PIB, por sector de execução

**Figura 2** – Pessoal total equivalente a tempo integral em I&D, por sector de execução

**Figura 3** – Distribuição dos cientistas/investigadores por divisão de investigação

**Figura 4** – Distribuição dos cientistas/investigadores por sexo

**Figura 5** – Distribuição da amostra por sexo

**Figura 6** – Distribuição da amostra por faixa etária

**Figura 7** – Distribuição da amostra por estado civil

**Figura 8** – Distribuição da amostra por habilitações literárias

**Figura 9** – Distribuição da amostra por antiguidade no posto

**Figura 10** – Teste da hipótese (H.1.) – Teste não paramétrico *Mann-Whitney*

**Figura 11** – Teste da hipótese (H.2.) – Teste não paramétrico *Mann-Whitney*

**Figura 12** – Teste da hipótese (H.3.) – Teste não paramétrico *Wilcoxon*

**Figura 13** – Teste da hipótese (H.4.) – Teste não paramétrico de *Spearman*

**Figura 14** – Teste da hipótese (H.5.) – Teste não paramétrico *Spearman*

## **Glossário de Abreviaturas**

**CTF** – Conflito Trabalho-Família

**CTQB** – Centro de Tecnologia Química e Biológica

**DGEEC/MEC** – Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência do Ministério  
da Educação e da Ciência

**IBET** – Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica

**I&D** – Investigação e Desenvolvimento

**IFT** – Interferência da família no trabalho

**IGC** – Instituto Gulbenkian de Ciência

**IPCTN10** – Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 2010

**IPSFL** – Instituições Privadas sem Fins Lucrativos

**ITF** – Interferência do trabalho na família

**ITQB** – Instituto de Tecnologia Química e Biológica

**LA** – Laboratório Associado

**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

**PIB** – Produto Interno Bruto

**SPSS** – Acrónimo de *Statistical Package for Social Sciences*

**UE** – União Europeia

## **Agradecimentos**

Gostaria de expressar os meus agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para a realização desta dissertação.

À minha orientadora, Professora Helena Jerónimo, pela disponibilidade manifestada e apoio prestado ao longo de todo o trabalho.

Ao ITQB, pelo bom acolhimento da minha investigação, bem como pela colaboração e ajuda na divulgação dos inquéritos aos seus cientistas/investigadores.

Por fim, queria fazer um agradecimento especial à minha família e amigos, sobretudo aos meus pais, ao Miguel e à Sara, pelo incentivo e motivação que me deram ao longo destes meses.



## Introdução

Com a entrada da mulher no mercado de trabalho, o conseqüente aparecimento das “carreiras duais” e a reorganização e divisão das responsabilidades entre homem e mulher quanto às tarefas familiares, o fenómeno da incompatibilidade e dificuldade de conciliação da vida profissional e familiar entre ambos os sexos tem ganho novos contornos. Estes factores deram origem ao denominado conflito trabalho-família (CTF).

O CTF tem vindo a incentivar o desenvolvimento de um conjunto de estudos na tentativa de compreender quais os seus antecedentes e conseqüências. Inicialmente, este tipo de conflito era estudado como sendo uma variável unidimensional, mas dada a insuficiência de resultados obtidos nas investigações, passou a ser analisado como bidireccional (Frone, Russel e Cooper, 1992), ou seja, deparamo-nos com a interferência não só do trabalho na família, como também da família no trabalho, contribuindo desta forma para a obtenção de um conjunto de dados mais completos.

A literatura sobre o tema dá conta que o CTF influencia uma série de resultados, tais como a satisfação no trabalho, o comprometimento com a organização, a satisfação com a vida, o *burnout* e o *turnover* (Frone *et al.*, 1992; Netemeyer, Boles e McMurrian, 1996; Burke e Greenglass, 2001). É sobretudo sobre este último factor – o *turnover* na sua relação com o CTF – que o presente estudo se focaliza. Os diversos estudos sobre o tema têm produzido resultados contraditórios.

Apesar da relevância do tema e das possíveis conseqüências do CTF ao nível do *turnover*, não existem estudos aplicados à carreira de cientista/investigador em Portugal. No entanto, compreender as implicações do CTF para este tipo de carreiras é de extrema importância para as empresas que possuem os denominados “trabalhadores do conhecimento” (Drucker, 1999: 142), pois estes representam recursos competitivos

imprescindíveis e valiosos (Cohen e Levinthal, 1990), sendo que uma eventual saída destes colaboradores implica perdas significativas, não só ao nível financeiro, como também ao nível do conhecimento, tornando-se essencial a elaboração de medidas de retenção.

Uma vez que este tipo de carreiras é bastante exigente e *stressante*, sobretudo nos primeiros anos, e dada a prática científica construir-se em torno de um trabalho que requer uma dedicação total por parte dos investigadores da comunidade científica (Jesuino, 1995: 14), é provável que, no início de carreira, que muitas vezes coincide com a constituição de família, este tipo de actividades se deparem com níveis de CTF mais elevados (Post, DiTomaso, Farris, e Cordero, 2009). Justifica-se, assim, a pertinência da presente investigação, que procura contribuir para o estudo de uma realidade pouco conhecida em Portugal.

Em termos empíricos, o trabalho que se segue foi realizado no Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB), situado em Oeiras. Aplicou-se um questionário aos cientistas/investigadores que nele desempenham funções para compreender se o CTF tem influências significativas na sua profissão e se aquele conflito poderá contribuir para o aparecimento de intenções de *turnover* no ITQB.

Quanto à estruturação do trabalho, no primeiro capítulo será efectuada uma caracterização do CTF, os seus antecedentes e possíveis consequências, seguido da exposição da sua passagem de variável unidimensional para bidireccional. Ao longo do capítulo é igualmente analisado teoricamente o fenómeno do *turnover*, como possível consequência do CTF, bem como algumas políticas de conciliação trabalho-família. No segundo capítulo, é feita menção à profissão de cientistas/investigador e às peculiaridades desta carreira, e apresentados alguns dados provenientes de relatórios relativos à ciência em Portugal e respectiva evolução. No terceiro capítulo, é

apresentado o ITQB, a sua história e caracterização. São elaboradas as hipóteses de trabalho com base na revisão literária feita no primeiro capítulo e apresentada a forma de tratamento e recolha de dados, que, neste caso, foi mediante inquérito por questionário. No quarto capítulo são expostos os dados obtidos da aplicação do inquérito. Por fim, no quinto capítulo, são apresentadas as conclusões de estudo, limitações e sugestões futuras.

# **1. O conflito trabalho-família para o cientista/investigador**

## **1.1. Conflito trabalho-família: Um problema bidireccional**

A conciliação trabalho-família tem vindo a ser alvo de uma crescente preocupação por parte das empresas e dos próprios trabalhadores, provocado pelas constantes alterações que têm ocorrido ao longo dos anos ao nível das exigências laborais e das estruturas familiares. Tal questão não passou despercebida aos estudiosos. Assiste-se a um aumento significativo de estudos nesta área, aumento esse estimulado, entre outros factores, pelo crescente número de mulheres no mercado de trabalho (Frone, Yardley e Markel, 1997). O modelo tradicional que concebia o homem como o único trabalhador da família e a mulher como dona de casa deu lugar a um modelo de carreiras duais, em que ambos se encontram empregados (Komarraju, 2006). O que significa que as responsabilidades com o trabalho, com as tarefas domésticas e com os filhos necessitam de ser reajustadas a esta nova realidade (Byron, 2005), o que nem sempre é fácil, daí advindo conflitos oriundos da dificuldade de conciliação das responsabilidades destas duas funções.

A gestão simultânea de uma carreira e de uma família pode ser bastante incompatível e gerar ansiedade, sendo de esperar diferentes níveis de conflito em distintos estágios da vida. Contudo, o equilíbrio entre trabalho/família aparenta maior complexidade para as mulheres. Com a crescente importância que a carreira adquiriu ao longo dos anos para as mulheres e a dificuldade de conciliação trabalho/família, tem-se vindo a verificar o aumento da idade média para a gestação do primeiro filho (Bailyn, Drago e Kochan, 2001).

O CTF ocorre, segundo Greenhaus e Beutell (1985), quando os indivíduos acreditam que os esforços para cumprir as exigências da função de trabalho interfere

com os esforços para cumprir as funções familiares e vice-versa. Existem diferentes variantes de CTF: (a) o conflito baseado no tempo; (b) o conflito baseado na tensão; e (c) o conflito baseado no comportamento. O conflito baseado no tempo pode assumir, por sua vez, duas formas: (1) as pressões de tempo associadas a um papel podem tornar fisicamente impossível o cumprimento das expectativas decorrentes de outro papel; (2) quando um indivíduo está fisicamente dedicado a um papel, as pressões oriundas do outro domínio podem dificultar a realização com satisfação do primeiro papel (Bartolome e Evans *cit in* McMillan, Morris e Atchley, 2011). O horário de trabalho, a orientação para o trabalho, o casamento, os filhos e os padrões de emprego podem produzir conflitos na função de trabalho ou no papel da família, o que faz com que as pressões de tempo sejam incompatíveis com as exigências do domínio de outro papel. Já o conflito baseado na tensão decorre dos factores de *stress* no trabalho, os quais podem produzir sintomas de tensão, como a ansiedade, a depressão, a fadiga, a apatia e a irritabilidade (Greenhaus e Beutell, 1985). Por fim, o conflito baseado no comportamento sucede quando um indivíduo é incapaz de ajustar o seu comportamento às expectativas dos diferentes papéis, o que provoca o chamado “conflito de papéis”.

O estudo científico do CTF foi conhecendo algumas evoluções ao longo dos anos. No seu trabalho de sistematização do tema entre 1980 e 2002, Eby, Allen e Brinley (2005) concluíram que, no início da década de 1980, este tipo de conflito era usualmente analisado através de uma perspectiva unidireccional, enquanto, mais recentemente e sobretudo após o contributo de Frone *et al.* (1992), o CTF começou a ser reconhecido e estudado como sendo bidireccional: a interferência do trabalho na família (ITF) e a interferência da família no trabalho (IFT). Tal como a designação deixa intuir, a ITF ocorre quando o trabalho interfere na vida familiar e a IFT ocorre no sentido

inverso (Frone *et al.*, 1997). Estas duas formas de conflito em simultâneo criam o denominado CTF.

Os diversos estudos sobre o CFT mostram que esta variável influencia em diversos aspectos da vida pessoal e profissional de cada indivíduo. Quanto ao *turnover*, variável que o presente trabalho de focaliza, a literatura dá conta de resultados mistos, se, por um lado, estudiosos como Boyar, Maertz, Pearson e Keough (2003) encontraram relações entre esta variável e o CTF, Kossek e Ozeki (1999) não detectaram qualquer tipo de relação.

## **1.2. Interferência trabalho-família e família-trabalho**

Para ambos os tipos de conflito um conjunto de antecedentes pode ser apontado. O *stress* no trabalho é um dos antecedentes da ITF (Frone *et al.*, 1992). O *stress* é considerado como uma reacção a um ambiente onde existe uma ameaça de perda ou a falta de um ganho esperado em recursos (Grandey e Cropanzano, 1999). Os recursos incluem objectos, condições e características pessoais. Deste modo, a ocorrência de situações num dos domínios, como por exemplo o do trabalho, é considerado como *stressante*, quando é avaliado como sendo superior aos recursos das pessoas no outro domínio, como é o caso da família. A fim de manter o equilíbrio entre as exigências colocadas sobre os indivíduos e os recursos disponíveis, os indivíduos sob *stress* (por exemplo, sob ITF) podem tentar reduzir esses factores. As estratégias para enfrentar a ITF incluem a mudança de direcção na carreira (Becker e Moen, 1999) ou abandonar a organização que não permite a conciliação trabalho-família. Boyar *et al.* (2003), em seu estudo, detectaram uma associação positiva e directa da ITF com intenções de *turnover*.

Quanto à IFT, é necessário começar por uma clarificação, pois vários autores utilizam indicadores diferentes para a medição deste tipo de interferência. Kinnunen e

Mauno (1998) consideram o número de filhos como um informativo de responsabilidades familiares. Boyar *et al.* (2003) avançam as responsabilidades familiares, tais como a obrigação de cuidar de um dependente ou outro membro pertencente à família (ex. esposa). Assim, elevados níveis de responsabilidades familiares podem requerer um aumento de tempo e tensão colocada sobre a família, explicado através do fenómeno de *spillover* que significa que as tensões existentes numa esfera levam a tensões na outra (Cohen, 1997), o que poderá afectar o papel do individuo no trabalho. Por sua vez, Frone *et al.* (1997), numa investigação realizada numa instituição financeira, encontraram suporte entre a IFT e o *turnover*, provando a ligação entre estas duas variáveis. Para além deste factor, determinaram que a IFT se encontra associada ao *work overload* (excesso de trabalho) e à insatisfação no trabalho.

### **1.3. Turnover e políticas de conciliação trabalho-família**

O *turnover* é uma questão bastante crítica para as organizações. Trata-se de um conceito que expressa a saída de colaboradores de forma voluntária. Mitchell, Holtom e Lee (2001) sugerem que os indivíduos dão várias razões para sair de uma organização, embora as mais comuns envolvam a insatisfação com o trabalho.

A saída voluntária de colaboradores acarreta uma série de inconvenientes para as empresas pois geralmente são os mais talentosos e titulares das competências e dos conhecimentos necessários para o exercício das funções que costumam abandonar as instituições, sendo normalmente detentores de alternativas diversas de emprego no exterior da organização. A saída destes colaboradores provoca uma perda enorme de investimento em aprendizagem e uma possível fuga de informação essencial pertencente à organização onde permaneciam. O recrutamento e selecção de novos colaboradores podem também comportar custos muito significativos e enquanto o novo colaborador

não adquire o capital de aprendizagem necessário o seu desempenho poderá ser inferior ao esperado (Gomes, Cunha, Rego, Cunha, Cardoso e Marques, 2010: 363).

Apesar de maioritariamente apresentar inconvenientes, o *turnover* pode ser visto de um ponto de vista benéfico para as organizações, sendo que permite a contratação de novos colaboradores, ocorrendo deste modo a entrada de “sangue novo” com novos conhecimentos e formação que poderá a longo prazo ser útil. Para além deste factor, ocorre ainda a possibilidade de contratação de novos colaboradores a custos mais baixos e com formação superior. O *turnover* permite também a possibilidade de promover colaboradores já existentes na empresa contribuindo para o seu progresso e evolução na carreira.

Como forma de colmatar a saída de colaboradores essenciais para a organização é necessário a aplicação de medidas de retenção de talentos, sendo a melhor forma de o fazer através do seu “desenvolvimento permanente, de um sistema de recompensas adequado, níveis motivacionais elevados alicerçados num forte compromisso e estrutura que lhe permita um papel adequado ao seu nível de desempenho” (Câmara, Guerra e Rodrigues, 2007: 719).

Grande parte da pressão para o aparecimento de políticas de equilíbrio trabalho-vida ocorreu da mudança demográfica da força de trabalho, da mudança de papéis sociais, das responsabilidades de mudança das organizações e da própria pressão legislativa. De acordo com Torrington e Taylor (2005: 736), o envelhecimento da população activa e a existência de um crescente número de mulheres na força de trabalho com o desejo de conciliar as responsabilidades familiares e do trabalho foi impulsionadora para o aparecimento das denominadas políticas “Family-Friendly”, que rapidamente se tornaram em políticas de equilíbrio trabalho-vida, cujo propósito é acomodar as necessidades familiares dos colaboradores.



## **2. A profissão de cientista e sua relação com a família e o turnover**

Apesar da significativa extensão da literatura sobre o tema do CTF, a sua aplicação à profissão dos cientistas tem recebido pouca atenção. Os reduzidos estudos existentes atestam que os cientistas/investigadores são mais propensos ao CTF devido às exigências de suas funções. Segundo Kuanda (2006), a sobrecarga das agendas dos profissionais de I&D pode demonstrar o estado do seu casamento, sendo estes maioritariamente recém-casados ou divorciados.

Como forma de colmatar o *stress* proveniente das funções de I&D, Post *et al.* (2009) na sua pesquisa relativa ao CTF e intenções de *turnover* na profissão de cientista e engenheiro, avançam duas estratégias. A primeira passa pelo abandono de funções de I&D para outro tipo de tarefas dentro da mesma organização; a segunda prende-se com o abandono da organização onde se encontram com o objectivo de integrar uma nova organização com melhores condições de I&D, assim como com medidas de conciliação trabalho-família mais atractivas. Os autores sugerem ainda que é de esperar que os cientistas e engenheiros sejam mais propensos a mudar de organização do que abandonar funções de I&D, principalmente os mais jovens e com um nível educacional superior. Segundo Becker e Carper (*cit in* Sheldon, 1971), este facto ocorre porque os cientistas/investigadores encontram-se bastante identificados com a profissão, o que pode ser justificado por três motivos: (1) investimento e tempo despendido na educação; (2) envolvimento com colegas e professores que reforçam o valor da profissão; e (3) desenvolvimento de interesses técnicos e habilidades essenciais para a profissão. Estes três factores contribuem para o aumento do compromisso com a função e com o desejo de prosseguir.

## 2.1. A ciência em Portugal: alguns dados

Dado o crescente interesse e desenvolvimento ocorrido na ciência ao longo dos últimos anos em Portugal, verificou-se um aumento significativo do investimento na área. De acordo com os resultados obtidos num Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 2010 e divulgado pela Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência do Ministério da Educação e da Ciência, a despesa nacional em I&D atingiu um total de 2.749 milhões correspondendo a 1,59% do PIB, verificando-se um aumento acentuado entre 2001 e 2010 (ver fig. 1). Constata-se também, que as empresas e o ensino superior apresentam, as percentagens mais elevadas ao nível da despesa em I&D. Comparativamente com o conjunto de países da UE e da OCDE, de acordo com o relatório da DGEEC/MEC (2010) baseado no IPCTN10, Portugal apresenta no indicador de despesa a maior taxa de média de crescimento em I&D.

**Figura 1 – Despesa em I&D em milhões de euros e em percentagem PIB\*, por sector de execução**

	Milhões de Euros	Despesa / PIB (Base 2006)				
	Total	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL	Total**
<b>2001</b>	1038.4	0,25%	0,16%	0,28%	0,08%	0,77%
<b>2005</b>	1201.1	0,30%	0,11%	0,28%	0,09%	0,78%
<b>2010</b>	2748.6	0,73%	0,11%	0,58%	0,16%	1,59%

\*Valores do Produto Interno Bruto, a preços correntes, (Base 2006 - €)

\*\* Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático

**Fonte:** DGEEC/MEC, IPCTN10

O mesmo relatório revela que actualmente são cerca de 52.348 os recursos humanos a trabalhar em I&D, tendo havido um crescimento acentuado ao longo dos últimos anos (ver fig. 2).

**Figura 2 – Pessoal total equivalente a tempo integral em I&D, por sector de execução**

	<b>Total*</b>	<b>Empresas</b>	<b>Estado</b>	<b>Ensino Superior</b>	<b>IPSFL</b>
<b>2001</b>	22.970	3.875	5.971	10.173	2.951
<b>2005</b>	25.728	6.133	4.533	11.680	3.381
<b>2010</b>	52.348	14.036	3.328	29.824	5.160

\* Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático

**Fonte:** DGEEC/MEC, IPCTN10

## **2.2. Particularidades da profissão de cientista/investigador**

A prática científica é vista como o conjunto de actividades profissionais dos indivíduos correspondentes a várias categorias e estatutos que constituem a comunidade científica. As actividades profissionais envolvem o esforço dos investigadores tanto de fazerem ciência como de serem cientistas. A sua prática passa pelo trabalho de investigação, gestão de pessoal, gestão financeira e de equipamentos e negociações contínuas para assegurar financiamento e condições de produção de conhecimento, não se limitando somente a fazer ciência, de acordo com Jesuíno (1995:14). O mesmo autor sustenta que a prática científica, exige uma dedicação total e absorvente aos objectivos da ciência da parte dos membros da comunidade científica. Deste modo, segundo Reid e Fara (1996: 3) os cientistas são: “Pessoas que acumulam conhecimento sobre o mundo e sobre o modo como ele funciona. Para isso, fazem perguntas e depois tentam responder-lhes usando a observação e experimentação.”

Existe um conjunto de ideais e especificidades associados ao trabalho efectuado pelos cientistas/investigadores como é o caso das elevadas expectativas criadas neste tipo de actividades. No caso das expectativas normativas, em termos de ideal, a imagem do cientista corresponde a alguém que dá prioridade ao trabalho, tem poucos interesses externos ou responsabilidades e persegue única e exclusivamente a investigação

(Bailyn, 2003). Em segundo lugar, para estes profissionais, o papel do trabalho é central para a criação da sua identidade pessoal, sobretudo no início das suas carreiras. Com esse envolvimento na investigação científica, os cientistas/investigadores são especialmente sensíveis às ocorrências provenientes dos seus ambientes de trabalho, pois o sucesso e as recompensas profissionais possuem elevada importância no seu meio (Greenhaus e Beutell, 1985). Em terceiro lugar, as recompensas e as normas de avaliação na ciência podem aumentar a intensidade do trabalho e a luta pela sua conquista. Uma cultura de excelência na ciência define expectativas para longas horas de trabalho e elevado desempenho especialmente para aqueles inseridos em departamentos de pesquisa avançada (Hermanowicz, 2003). Apesar das longas horas de trabalho (superiores a 60 horas semanais), na carreira científica estes valores encontram-se associados a elevados níveis de produtividade em pesquisa por parte do cientista/investigador (Jacobs e Winslow, 2004).

Perante as especificidades da profissão de cientista/investigador, é de esperar que o CTF tenha um impacto considerável neste tipo de carreiras. Num estudo efectuado a investigadores académicos na área das ciências e o impacto do CTF, Fox, Fonseca e Bao (2011) pressupunham que os níveis de conflito variassem consoante o género, dado o elevado número de pesquisas que demonstram que o género influencia o modo como as pessoas se entregam ao trabalho e a forma como conseguem manter a fronteira entre o trabalho e a família. Os investigadores esperavam que o impacto do CTF fosse superior nas mulheres. Concluíram que as mulheres apresentam níveis de ITF e IFT mais elevados do que os homens, o que pode ser justificado pelo facto das mulheres tenderem a dar mais importância à família do que os homens ou a sua percepção relativamente ao CTF ser mais elevada.

### **3. Os cientistas/investigadores do Instituto de Tecnologia Química e Biológica**

#### **3.1. ITQB – Caracterização do universo**

O *locus* empírico da presente investigação é o Instituto de Tecnologia Química e Biológica (ITQB). Trata-se de um instituto de pesquisa científica e de formação avançada da Universidade Nova de Lisboa, localizado em Oeiras.

As origens do ITQB – inicialmente denominado de CTQB (Centro de Tecnologia Química e Biológica) – remontam a 1986, tomando forma através de um processo liderado pelo Professor António Xavier. Actuando desde 1989, o CTQB iniciou as suas actividades com poucos grupos de pesquisa. Em 1993, este centro de pesquisa tornou-se ITQB e foi integrado na Universidade Nova de Lisboa.

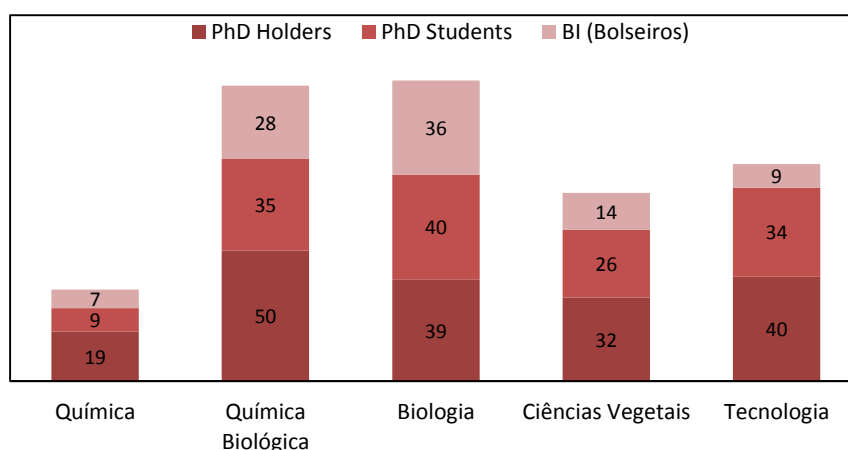
O ITQB foi uma das primeiras instituições de pesquisa a ser concedido o estatuto de Laboratório Associado (LA) em 2001. No âmbito do programa LA, o Instituto estabeleceu uma parceria com o IGC (Instituto Gulbenkian de Ciência) e o IBET (Instituto de Biologia Experimental e Tecnológica) com o fim de maximizar o seu potencial de investigação e desenvolvimento. Actualmente, existe uma parceria mais ampla, envolvendo também o Centro de Estudos de Doenças Crónicas (CEDOC-UNL). Desde 2013, que o ITQB é presidido pelo Professor Associado Cláudio Soares e tem presentemente 62 laboratórios organizados em cinco divisões de pesquisa: Química, Química Biológica, Biologia, Ciências Vegetais e Tecnologia.

O trabalho de investigação praticado pelos cientistas/investigadores no ITQB é apoiado principalmente por projectos contratados (mediante avaliação) através de agências de financiamento nacionais e internacionais de I&D tal como a Fundação para a Ciência e Tecnologia ou a Comissão Europeia. No ano de 2011, de acordo com o

*ITQB: Annual Report* (2011), o seu orçamento total foi de 12.76 milhões proveniente de diversas fontes.

Desde a sua fundação, que tem crescido consideravelmente em tamanho e hoje abriga 63 grupos de pesquisa independentes, formando uma equipa científica de mais de 300 pesquisadores os quais contribuíram para a publicação de 274 artigos de investigação no ano de 2011. Com base no organigrama do ITQB (ver anexo 1) e no *ITQB: Annual Report* (2011), verifica-se que as equipas de cientistas/investigadores são auxiliadas por um *staff* de apoio técnico e administrativo, compondo assim um universo de mais de 500 pessoas.<sup>1</sup> O número de cientistas/investigadores a trabalhar actualmente no ITQB é de 423. Este grupo é composto por: PhD *Holders* (n=184), sendo este constituído pelo *staff* permanente (n=25); outras instituições (n=22); LA (n=19); ciência 2007 (n=18); ciência 2008 (n=6); MIT Portugal (n=2) e pós-doutorados (n=92); os PhD *Students* (n=145); e Bolseiros (n=94). A distribuição dos cientistas/investigadores pelas cinco divisões de pesquisa é apresentada na figura 3.

**Figura 3:** Distribuição dos cientistas/investigadores por divisão de investigação

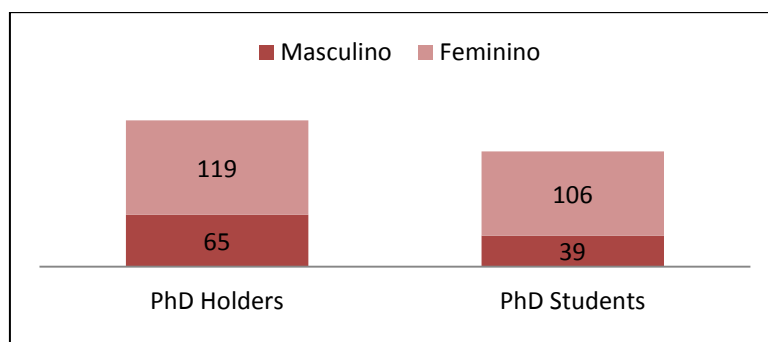


**Fonte:** ITQB – *Annual Report* (2011)

<sup>1</sup> Para a caracterização sociodemográfica do universo do ITQB, fomos remetidos para consulta do *Annual Report*, o qual não inclui qualquer informação sobre dados importantes como a distribuição etária, antiguidade e tipo de vínculo (contrato) dos cientistas/investigadores.

Quanto à distribuição por sexo, disponibilizada pelo *ITQB: Annual Report* (2011), verifica-se que, tanto na categoria de *PhD Holders* como de *PhD Students*, a larga maioria é composta por cientistas/investigadores do sexo feminino (fig. 4).

**Figura 4:** Distribuição dos cientistas/investigadores por sexo



Fonte: ITQB – *Annual Report* (2011)

### 3.2. Orientações metodológicas e hipóteses de trabalho

A nível metodológico, o presente trabalho constitui um “estudo de caso”, o que significa que se baseia num caso específico e singular, sendo este método especialmente adequado quando se pretende descrever e compreender acontecimentos complexos. O estudo de caso, segundo Yin (2009), é a estratégia de investigação ideal quando o investigador não possui qualquer tipo de controlo relativamente aos acontecimentos, sendo ideal quando pretendemos saber o “como” e o “porquê”. Neste caso, o objectivo do estudo de caso é permitir verificar se no ITQB, existe a ocorrência de situações de CTF e qual a sua influência nas intenções de *turnover* para os cientistas/investigadores do Instituto.

Tal como já foi explicitado, os cientistas/investigadores fazem parte de uma classe profissional muito propensa a ser afectada pelo CTF, dada a particularidade de suas funções e as exigências em termos de horário de trabalho, e competição nacional e internacional existente (Post *et al.*, 2009). É também de esperar que principalmente as

mulheres sintam níveis mais elevados de CTF como comprovado por Fox *et al.* (2011), podendo ser justificado pelo papel que assumem no seio familiar. Surgem assim as duas primeiras hipóteses de trabalho:

**H.1.** – Dada a particularidade das suas funções, os cientistas/investigadores encontram-se mais propensos a sentirem-se afectados pelo CTF no início de carreira.

**H.2.** – Os cientistas/investigadores do sexo feminino são mais propensos a serem afectados pelo CTF do que os do sexo masculino.

Como exposto anteriormente, na tentativa de colmatar o CTF e as consequências que dele advêm, os cientistas podem adoptar duas soluções (Post *et al.*, 2009). Contudo, a literatura atesta que os chamados “trabalhadores do conhecimento” (Drucker, 1999: 142) encontram-se mais inclinados a mudar de organização do que a abandonar as funções desempenhadas em I&D, o que poderá ser justificado pelo elevado investimento efectuado na sua formação profissional ao longo dos anos (Becker e Carper *cit in* Sheldon, 1971). Assim sendo, temos:

**H.3.** – Devido ao investimento e tempo despendido em aprendizagem, os cientistas/investigadores encontram-se mais propensos a possuir intenções de *turnover* do que a mudar de funções.

Apoiado no modelo de gestão de *stress* identificado por Frone *et al.* (1992) como sendo uns dos antecedentes da ITF e das consequências dele proveniente no trabalho, um conjunto de medidas tendem a ser adoptadas por parte dos intervenientes na tentativa de reduzirem os efeitos que daí advêm. O *turnover* poderá ser uma opção a adoptar. Assim, a quarta hipótese a avaliar é:

**H.4.** – A ITF encontra-se directa e positivamente associada a intenções de *turnover*.



Por fim, a IFT encontra-se directamente associada com os resultados do trabalho, o que segundo Frone *et al.* (1997) é justificado pelo fenómeno de *spillover*, que nos indica que tensões no domínio familiar provocam tensões no outro domínio. O mesmo autor encontrou suporte empírico entre a IFT e as intenções de *turnover*. Desta forma, é de esperar que:

**H.5.** – A IFT encontra-se directa e positivamente associado a intenções de *turnover*.

### **3.3. Recolha e tratamento de dados**

A recolha de dados teve duas fontes essenciais: uma fonte documental com base no *Annual Report 2011* do ITQB; e uma fonte primária com a aplicação de questionários aos cientistas/investigadores do instituto.

A técnica utilizada foi o inquérito por amostragem que, segundo Barañano (2004: 83), é “aquele que é levado e feito sobre uma amostra, isto é, sobre uma fracção da população total estudada, com o objectivo de obter informação necessária sobre a população”. O questionário é uma ferramenta utilizada para a obtenção de informação em primeira mão, sendo que incide nos pontos fulcrais que permitem o aumento do conhecimento da amostra, assim como a validação das hipóteses previamente definidas. Esta técnica apresenta vantagens em termos de custos, maior rapidez na obtenção de resposta e permite também a obtenção de dados relativos a amostras de elevada dimensão.

Optou-se pela aplicação de um questionário constituído por questões fechadas, no qual foi atribuído uma pré-lista de possíveis respostas às questões colocadas. As questões fechadas apresentam a grande vantagem de todos os inquiridos utilizarem a

mesma nomenclatura de resposta, admitindo uma maior facilidade no agrupamento e análise dos dados.

O questionário utilizado na investigação foi cedido por Nancy DiTomaso após pedido efectuado por *e-mail*. Esse questionário havia sido utilizado no artigo “*Work–Family Conflict and Turnover Intentions among Scientists and Engineers Working in R&D*”, da autoria de Post, DiTomaso, Farris e Cordero e publicado em 2009. Os autores efectuaram a aplicação do questionário a cientistas e engenheiros inseridos em laboratórios de I&D nos Estados Unidos da América, distribuídos por nove sectores: produtos químicos, gás natural, electrónico, produtos de consumo, petrolífero, metalúrgico, farmacêutico, de telecomunicações e sector alimentar. Do questionário foram seleccionados os itens mais apropriados para o presente estudo e efectuada a devida tradução.

Para a aplicação do questionário foi utilizado o *software* LimeSurvey, o qual permitiu a aplicação *online*, tornando mais rápido e cómodo o acesso e preenchimento por parte dos inquiridos. O tratamento de dados foi efectuado com o apoio do *software* SPSS acrónimo de *Statistical Package for Social Sciences*, versão 20.

#### **4. Apresentação e discussão de resultados**

O inquérito apresentado no ITQB era composto por três grupos: (1) questões gerais de identificação; (2) questões sobre a coordenação entre a família e o trabalho; e (3) perguntas respectivas à vida profissional e o tempo que nela despende. No segundo e terceiro grupos foram utilizadas questões fechadas e uma escala de *likert* de 1 (nada problemático) a 4 (muito problemático) e 1 (improvável) a 4 (muito provável) respectivamente. A medição da ITF foi efectuada através de itens como: “até que ponto para si é problemático não ter tempo para outros compromissos”. A IFT, por sua vez,

foi medida através de itens como: “em que medida arranjar quem tome conta dos seus filhos é um problema para si, quando os seus filhos estão doentes”. Quanto ao *alpha de cronbach* da ITF e da IFT é de 0,84 e 0,73 respectivamente, o que é considerado bom (Murphy e Davidsholder, 1988:150).

Obtivemos 178 respostas, das quais 54 foram preenchimentos parciais, sendo automaticamente excluídos. Ficámos com 124 questionários válidos, no entanto, dadas as características da nossa investigação e a necessidade de analisarmos a interferência da família nos cientistas/investigadores, apenas serão considerados os questionários cujos inquiridos possuíam dependentes, o que equivale somente a 50 respostas.

Passaremos agora à caracterização da amostra através das respostas dadas pelos inquiridos ao grupo I do questionário. No que concerne à variável sexo, verifica-se uma preponderância do sexo feminino correspondente a 82% contrapondo a apenas 18% do sexo masculino (fig.5).

**Figura 5 – Distribuição da amostra por sexo**

		Sexo			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Feminino	41	82,0	82,0	82,0
	Masculino	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Em termos de faixa etária, constata-se que a maioria encontra-se entre os 31 e os 40 anos (62%), seguido pela faixa etária dos 41 aos 50 anos (26%) (fig.6).

**Figura 6 – Distribuição da amostra por faixa etária**

		Faixa Etária			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	3	6,0	6,0	6,0
	31-40	31	62,0	62,0	68,0
	41-50	13	26,0	26,0	94,0
	51-60	2	4,0	4,0	98,0
	>61	1	2,0	2,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Quanto ao estado civil, 88% da amostra é casado/união de facto contrapondo a apenas 6% dos inquiridos que é solteiro e outros 6% que é divorciado/viúvo (fig. 7).

**Figura 7** – Distribuição da amostra por estado civil

		Estado Civil			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Solteiro	3	6,0	6,0	6,0
	Casado/União de Facto	44	88,0	88,0	94,0
	Divorciado/Miúdo	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

A variável habilitações literárias indica que 80% dos inquiridos possui o nível de doutoramento, fazendo face a 10% com mestrado, 2% com pós-graduação e 8% com licenciatura (fig. 8).

**Figura 8** – Distribuição da amostra por habilitações literárias

		Habilitações Literárias			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Licenciatura	4	8,0	8,0	8,0
	Pós-Graduação	1	2,0	2,0	10,0
	Mestrado	5	10,0	10,0	20,0
	Doutoramento	40	80,0	80,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Por fim, quanto à variável antiguidade no posto foi efectuada a codificação em menor ou igual a dois anos e maior ou igual a três anos e obtivemos que 80% dos inquiridos exerce funções no ITQB há mais de três anos (fig. 9), estando distribuídos da seguinte forma: 3-5 anos (28%); 6-10 anos (32%); 11-15 anos (12%); 16-20 anos (6%) e por fim, registámos um investigador que se encontra a laborar na instituição há 40 anos.

**Figura 9** – Distribuição da amostra por antiguidade no posto

		Antiguidade codificada			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<= 2anos	10	20,0	20,0	20,0
	>=3 anos	40	80,0	80,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Efectuada a caracterização da amostra passaremos à exposição dos resultados obtidos. Dadas as variáveis que resultam do inquérito serem na sua maioria variáveis ordinais e nominais foi necessário recorrer a testes não paramétricos para responder às questões que se pretende estudar.

Para o estudo da hipótese H.1. foi analisada a variável “antiguidade codificada” e para o estudo da vida profissional e familiar as afirmações “algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas” e “em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?”, tendo sido efectuado o estudo das suas frequências (anexo 3). Para validar a veracidade desta hipótese foi utilizado o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* do qual obtivemos os seguintes dados (Fig. 10):

**Figura 10** – Teste da hipótese (H.1.) – Teste não paramétrico *Mann-Whitney*

Ranks				
	Antiguidade codificada	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas.	<= 2anos	10	16,25	162,50
	>=3 anos	40	27,81	1112,50
	Total	50		
Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?	<= 2anos	10	18,85	188,50
	>=3 anos	40	27,16	1086,50
	Total	50		

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas.	Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?
Mann-Whitney U	107,500	133,500
Wilcoxon W	162,500	188,500
Z	-2,516	-1,800
Asymp. Sig. (2-tailed)	,012	,072
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,023 <sup>b</sup>	,108 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Antiguidade codificada

b. Not corrected for ties.

Como conclusão dos dados apresentados, em relação à primeira afirmação – “Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas” –, existem diferenças significativas entre as medianas dos dois grupos, sendo a mediana mais elevada no grupo com maior antiguidade, ou seja, é nesse grupo que esta questão se mostra mais

preocupante ( $p = 0,023$ ). Em relação à variável “Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar” não se encontram diferenças significativas entre as medianas dos dois grupos ( $p = 0,108$ ), sendo também o grupo com maior antiguidade que mostra maior preocupação.

Para a H.2. foi utilizado para análise a variável sexo e para medir o CTF as mesmas duas variáveis da H.1 (“Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas” e “Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar”) (anexo 3). Quanto ao teste aplicado foi novamente o teste não paramétrico de *Mann-Whitney* (fig. 11), do qual concluímos que não existem diferenças significativas nos grupos feminino e masculino em relação às duas perguntas ( $p = 0,471$ ) e ( $p = 0,455$ ).

**Figura 11** – Teste da hipótese (H.2.) – Teste não paramétrico *Mann-Whitney*

Ranks				
	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas.	Feminino	41	24,78	1016,00
	Masculino	9	28,78	259,00
	Total	50		
Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?	Feminino	41	26,23	1075,50
	Masculino	9	22,17	199,50
	Total	50		

Test Statistics <sup>a</sup>		
	Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas.	Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?
Mann-Whitney U	155,000	154,500
Wilcoxon W	1016,000	199,500
Z	-,835	-,845
Asymp. Sig. (2-tailed)	,404	,398
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,471 <sup>b</sup>	,455 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Sexo

b. Not corrected for ties.

A H.3. foi estudada através de um conjunto de variáveis e das respectivas frequências (anexo 4). Dado o objectivo da questão, optámos por fazer a comparação entre a variável “mudar-me para outra instituição” e “mudar para funções de não investigação na mesma instituição” (anexo 4) utilizando o teste não paramétrico de *Wilcoxon* (fig. 12). Da aplicação do teste podemos dizer que existem diferenças

significativas nas medianas das variáveis que comparamos ( $p = 0,000$ ) (ver gráfico presente no anexo 4).

**Figura 12** - Teste da hipótese (H.3.) – Teste não paramétrico *Wilcoxon*

	[Mudar-me para outra instituição] - [Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]
Z	-5,395 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Para H.4. foi necessário calcular uma média às seis respostas à pergunta “Em que medida arranjar quem tome conta dos seus filhos é um problema para si quando...” (anexo 5). Após o cálculo da média das seis questões resultou uma nova variável denominada por “problemas familiares”, a qual foi utilizada para estudar a associação com a variável “mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)” e “mudar-me para outra instituição”. Para tal foi utilizado o coeficiente de correlação de *Spearman* (fig. 13), teste não paramétrico, devido à natureza das variáveis. Da aplicação do teste resultou que não existe uma associação significativa entre “problemas familiares” e “mudar para outra instituição” ( $p = 0,208$ ), no entanto é uma associação positiva e neste caso fraca.

**Figura 13** - Teste da hipótese (H.4.) – Teste não paramétrico de *Spearman*

			Problemas familiares (Media)	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	[Mudar-me para outra instituição]
Spearman's rho	Problemas familiares (Media)	Correlation Coefficient	1,000	-,065	,181
		Sig. (2-tailed)	.	,652	,208
		N	50	50	50
	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	Correlation Coefficient	-,065	1,000	-,407**
		Sig. (2-tailed)	,652	.	,003
		N	50	50	50
	[Mudar-me para outra instituição]	Correlation Coefficient	,181	-,407**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,208	,003	.
		N	50	50	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Por fim, em relação à H.5., foi necessário efectuar o estudo das variáveis que caracterizam a IFT (anexo 6), seguido pela aplicação do teste não paramétrico de *Spearman* (fig. 14), o qual permitiu medir a correlação entre as variáveis “mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)” e “mudar-me para outra instituição” com três variáveis seleccionadas entre as seis, as quais permitem validar as questões “não ter tempo...”. Após a aplicação do teste podemos dizer que não há uma associação significativa entre “não ter tempo...” e “mudar para outra instituição” ( $p = 0,477$ ;  $p = 0,531$ ;  $p = 0,616$ ), no entanto, é uma associação sempre positiva e neste caso a mais forte é observada na variável “Não há tempo para dispensar com filhos ou outros familiares”.

**Figura 14** - Teste da hipótese (H.5.) – Teste não paramétrico *Spearman*

Correlations					
			Problemas familiares (Media)	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	[Mudar-me para outra instituição]
Spearman's rho	Problemas familiares (Media)	Correlation Coefficient	1,000	-,065	,181
		Sig. (2-tailed)	.	,652	,208
		N	50	50	50
	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	Correlation Coefficient	-,065	1,000	-,407**
		Sig. (2-tailed)	,652	.	,003
		N	50	50	50
	[Mudar-me para outra instituição]	Correlation Coefficient	,181	-,407**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,208	,003	.
		N	50	50	50

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## 5. Considerações finais

### 5.1. Conclusões e contribuições da pesquisa

O estudo do CTF e suas possíveis consequências é de elevada importância tanto para os indivíduos, como para as organizações que os empregam. A sua análise científica permite definir novas formas de tentar colmatar o seu impacto. A presente investigação visa precisamente averiguar o CTF e a sua influência nas intenções de *turnover*. A escolha recaiu na categoria de cientista/investigador, devido à sua



especificidade e exigências, mas também, motivada pela escassez de estudos dedicados a esta profissão. Empiricamente, contamos com a colaboração dos cientistas/investigadores do ITQB.

A questão de partida visava identificar se o CTF teria impacto nas intenções de *turnover* dos cientistas/investigadores do ITQB. Para tal foram definidas 5 hipóteses de trabalho.

Em função dos diversos estágios da vida é natural que os indivíduos sintam níveis de CTF distintos. A carreira de cientista/investigador não é excepção, sendo de esperar que, nos primeiros anos de actividade e provavelmente de constituição de família, a intensidade do CTF seja superior (Post *et al.*, 2009). Da análise dos resultados obtidos para testar H.1. verificou-se que são principalmente os cientistas/investigadores que se encontram a laborar há mais de 3 anos na instituição que são mais afectados pelo CTF, não indo de encontro ao previsto na literatura. Contudo, esta conclusão poderá ser justificada pelo facto de apenas 20% da amostra estar há menos de 3 anos no Instituto, não possuindo peso significativo nos resultados finais obtidos relativamente à intensidade do CTF. O facto de a amostra ser maioritariamente composta por cientistas/investigadores na faixa etária dos 31-40 anos e 41-50 anos e de 88% da amostra se encontrar na categoria “casada/união de facto”, poderá ter também influenciado os resultados, pois é de prever que os indivíduos nestas idades e condições já tenham iniciado sua vida familiar e que as mulheres na faixa etária 31-40 anos já possuam pelo menos um filho, encontrando-se mais afectados pelo CTF.

No decorrer da vida, várias negociações são efectuadas entre o trabalho e a família, sendo uma delas a deliberação de ter um filho no início ou numa fase mais avançada da vida e da carreira (Warren e Walters, 1998). Decisões que recaem principalmente na mulher. Por seu lado, tem-se verificado ao longo dos anos uma crescente importância

dada à profissão por parte do sexo feminino, a qual tem contribuído para o incremento da idade média de gestação do primeiro filho (Bailyn *et al.*, 2001). Posto isto, dadas as dificuldades de conciliação trabalho/família, é de supor que as mulheres estejam mais propensas ao CTF (Fox *et al.*, 2011). A H.2. da nossa investigação pretendia explorar essa relação. Do estudo realizado no ITQB, concluímos que não existe uma diferença significativa entre ambos os sexos, apesar dos cientistas/investigadores do sexo feminino apresentarem uma mediana mais elevada, ou seja, existe uma maior preocupação com a família comparativamente com o sexo masculino. A H.2. não pode ser rejeitada totalmente, visto 82% da amostra ser composta por mulheres e cerca de 68% encontrarem-se na faixa etária dos 20-40 anos onde se insere a idade média da mulher aquando do nascimento do primeiro filho (29,5 anos) em Portugal (Pordata, 2013). Tendo este dado estatístico em conta, poder-se-ia supor que os investigadores do sexo feminino apresentassem níveis de CTF superiores ao sexo masculino. As diferenças pouco significativas entre ambos os sexos poderão ser atribuídas à reduzida dimensão da amostra (n=50).

Para se atingir um determinado estatuto dentro da ciência, uma longa etapa tem de ser percorrida pelos cientistas/investigadores desde a sua formação. Os cientistas/investigadores possuem uma profissão bastante multifacetada, que não passa somente por fazer ciência, mas requer também uma constante aprendizagem de novos métodos, análise de dados, redacção de relatórios e documentos, preparação de palestras, participação em reuniões e seminários, aconselhamento e supervisão de outros (Rothwell, 2002). Como tal, devido aos anos investidos em formação e a necessidade de aquisição constante de conhecimentos, podemos pensar que o cientista/investigador quando afectado pelo CTF seja mais propenso a abandonar o laboratório onde exerce funções, do que optar por funções de não I&D. A H.3. testa esta relação. Os

cientistas/investigadores do ITQB apresentam uma maior tendência para possuir intenções de *turnover* do que mudar para funções de não I&D, sendo assim validada a hipótese. Dada a natureza deste tipo de tarefas é concebível que os cientistas/investigadores possam ter investido mais no aumento das suas habilidades próprias do que nos seus laboratórios, tornando-se mais viável pensar em abandonar do que mudar para funções de não investigação.

Com a H.4. pretendeu-se averiguar se existiria ligação directa entre a ITF e o *turnover*. Do nosso estudo, constatámos que não existe uma relação significativa entre os “problemas familiares” originados pelo trabalho e o *turnover*. A associação é positiva mas fraca, provavelmente devido à dimensão da amostra. Não fica, assim, comprovada a hipótese H.4. É interessante verificar que, apesar dos cientistas/investigadores do ITQB trabalharem semanalmente cerca de 55 horas (de acordo com a média efectuada à variável “tempo total semanal de trabalho”), não sentem com intensidade o impacto do trabalho na sua vida pessoal.

Por fim, quanto mais responsabilidades familiares um indivíduo possua, maior será a tensão na sua vida profissional (Boyar *et al.*, 2003). Mais uma vez, o *turnover* é tido como uma solução a seguir (Post *et. al*, 2009). Esse foi o objectivo da H.5. Contudo, do presente estudo, resultou que não existe uma relação significativa entre IFT e intenções de *turnover*, e apesar da associação positiva, rejeita-se a hipótese H.5. De acordo com o contexto particular da ciência e da engenharia, poderão existir possíveis explicações para a falta de associação directa entre IFT e intenções *turnover*, pois no caso das mulheres cientistas e dadas as barreiras à sua entrada na ciência é previsível que estas tentem preservar o seu lugar independentemente da sua situação familiar, daí não ocorrer intenções de *turnover*. Por sua vez, e apesar de maioritariamente a família ser estudada como um interveniente negativo no contexto do trabalho, também poderá

produzir efeitos positivos e motivadores para os próprios colaboradores, pois um bom ambiente familiar tem repercussões benéficas não só a nível pessoal como profissional.

Fazendo uma análise geral dos dados obtidos, podemos dizer que para os cientistas/investigadores do ITQB, tal como aconteceu no estudo de Post *et al.* (2009), o CTF não é sentido com grande intensidade, conseguindo haver uma boa coordenação entre a vida profissional e familiar. Essa boa gestão é tanto mais curiosa porque se sabe que apesar dos incentivos já existentes, os problemas em torno das longas horas de trabalho que são normais na ciência continuam a persistir (Rothwell, 2002). Talvez o facto dos cientistas puderem ter um horário algo flexível, saindo dos laboratórios para resolver um assunto familiar urgente e compensar esse tempo perdido fora do horário normal de trabalho, possa ser uma razão explicativa.

É ainda interessante salientar alguns dos resultados obtidos do inquérito, como é o caso do “tempo semanal despendido no laboratório” onde constam diferenças significativas entre homens e mulheres. Verificou-se que os homens despendem mais tempo semanalmente a trabalhar no laboratório comparativamente com as mulheres, sendo que o mesmo se verifica em relação ao “tempo total semanal de trabalho”, apesar das diferenças aí não serem tão relevantes.

Finalmente, apesar da reduzida dimensão da amostra analisada, a investigação permitiu contribuir para o aumento do leque de estudos e conhecimentos relativos à profissão de cientista/investigador, que em Portugal é praticamente nula, abrindo caminho ao aparecimento de novas investigações.

## **5.2. Limitações e sugestões para pesquisas futuras**

Esta investigação apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar, a escassez de estudos focalizados na profissão de cientista/investigador, o que dificultou a análise

desta categoria e a riqueza dos contributos teóricos elencados. Em segundo lugar, referente à parte empírica, ocorreram algumas falhas, nomeadamente itens do questionário que foi fornecido pelos autores Post *et al.* (2009), utilizados para a medição da ITF que, na sua maioria, se baseiam no tempo e são muito direccionados para a família, dando pouco ênfase a questões relacionadas com o trabalho, enquanto outros autores têm utilizado medidas mais gerais do conflito (Netemeyer *et al.*, 1996). Em terceiro lugar, optou-se apenas por um item para avaliar as intenções de *turnover*, pois em estudos anteriores efectuados a cientistas e engenheiros obteve-se resultados eficazes (e.g. Igarria, Kassicieh e Silver, 1999), no entanto, provavelmente seria mais confiável a utilização de multi-itens. Em quarto lugar, importa mencionar a dificuldade de obtenção de respostas ao questionário, o que se agravou ainda mais com a condição de apenas os inquiridos que possuíssem dependentes serem válidos para análise. Tal reduziu drasticamente o número da amostra final, o que pode ter influenciado os dados finais obtidos.

Do ponto de vista da pesquisa, seria relevante e necessário a continuidade de estudos relativos ao CTF nos cientistas/investigadores em diferentes realidades científicas em Portugal, como, por exemplo, no Instituto de Medicina Molecular e Fundação Champalimaud, assim como a realização de estudos relacionados com o grau de identificação com a profissão, condições de trabalho e motivação dos trabalhadores de I&D. Como o trabalho e família não são os únicos domínios onde os cientistas/investigadores se encontram envolvidos, seria também interessante estudar os efeitos do conflito em outras áreas da vida, como ao nível social. Por fim, seria pertinente estudar o CTF em cientistas/investigadores de diferentes áreas do conhecimento, ou seja, entre cientistas das chamadas "ciências duras" e cientistas sociais, na medida em que estes grupos têm experiências de trabalho distintas.

## Bibliografia

- Bailyn, L. (2003). “Academic careers and gender equity: Lessons learned from MIT”. *Gender, Work, and Organizations* 10 (2), 137–153.
- Bailyn, L., Drago, R. e Kochan, T. (2001). *Integrating Work and Family Life: A Holistic Approach*. MIT Workplace Center: Sloan School of Management.
- Baraňano, A. (2004). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão: Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Becker, P. e Moen, P. (1999). “Scaling back: Dual-earner couples’ work–family strategies”. *Journal of Marriage and the Family* 61, 995–1007.
- Boyar, S., Maertz, Jr., Pearson, A. e Keough, S. (2003). “Work-family conflict: A model of linkages between work and family domain variables and turnover intentions”. *Journal of Managerial Issues* 15, 175-190.
- Burke, R. e Greenglass, E. (2001). “Hospital restructuring, work-family conflict and psychological burnout among nursing staff”. *Psychology and Health* 16, 583-594.
- Byron, K. (2005). “A meta-analytic review of work–family conflict and its antecedents”. *Journal of Vocational Behavior* 67(2), 169–198.
- Câmara, P., Guerra, P. e Rodrigues, J., (2007). *Novo Humanator: Recursos Humanos e Sucesso Empresarial*, Lisboa: Dom Quixote.
- Cohen, A. (1997). “Nonwork influences on withdrawal cognitions: An empirical examination of an overlooked issue”. *Human Relations* 50(12), 1511–1536.
- Cohen, W. e Levinthal, D. (1990). “Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation”. *Administrative Science Quarterly* 35, 128–152.
- Direcção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (2010). *Sumários Estatísticos do IPCTN10 - Principais Resultados de I&D* [Base de dados], Direcção-Geral de

Estatísticas da Educação e Ciência (disponível no site <http://www.dgeec.mec.pt/np4/home>, acessido em 11/03/2013).

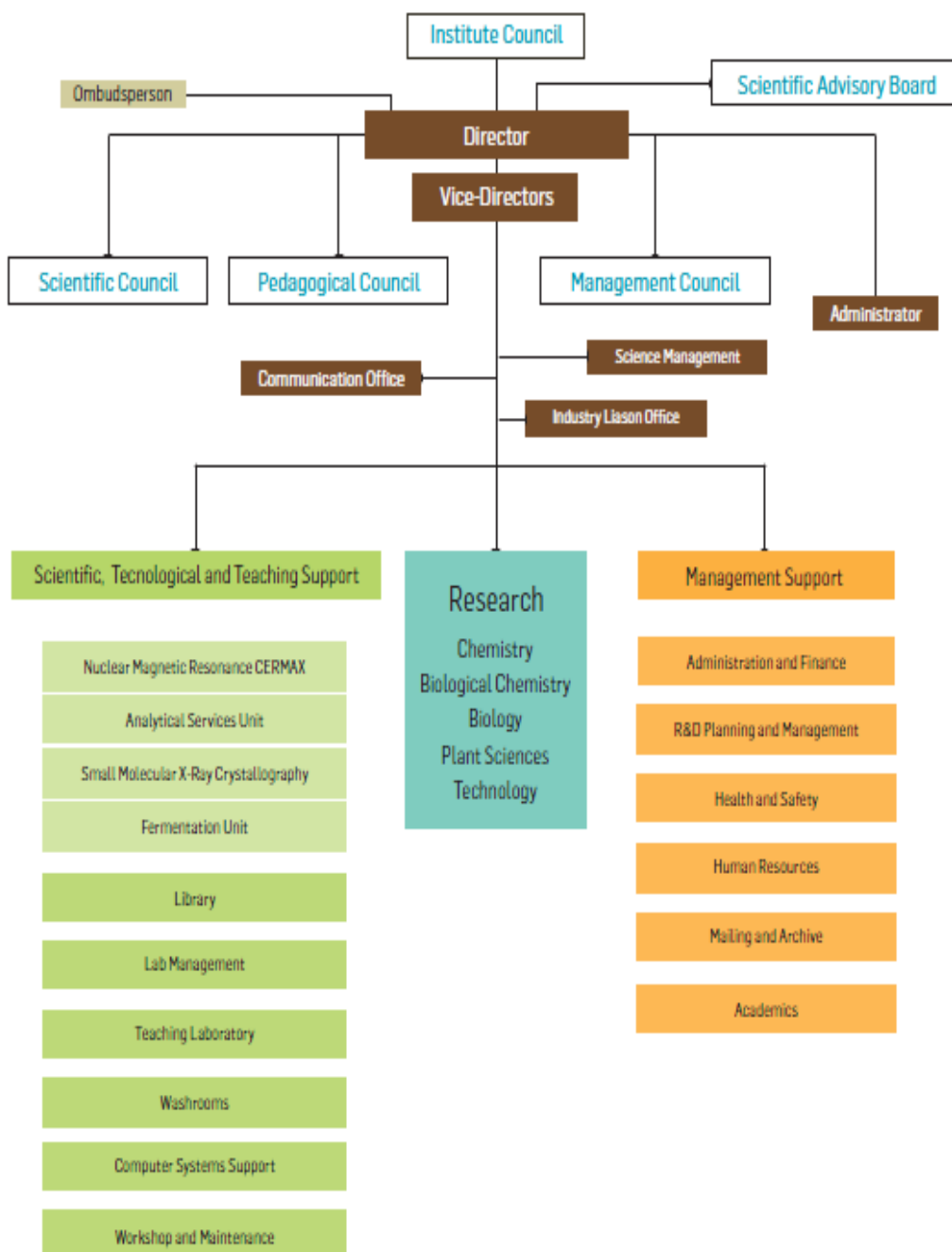
- Drucker, P. (1999). *Management Challenges of the 21<sup>st</sup> Century*, New York: HarperCollins Publishers.
- Eby, L., Allen, T. e Brinley, A. (2005). “A cross-level investigation of the relationship between career management practices and career-related attitudes”. *Group and Organization Management* 30, 565-596.
- Fox, M., Fonseca, C. e Bao, J. (2011). “Work and family conflict in academic science: Patterns and predictors among women and men in research universities”. *Social Studies of Science* 41(5), 715-735.
- Frone, M., Russell, M. e Cooper, M. (1992). “Antecedents and outcomes of work–family conflict: Testing a model of the work–family interface”. *The Journal of Applied Psychology* 77(1), 65-78.
- Frone, M., Yardley, J. e Markel, K. (1997). “Developing and testing an integrative model of the work–family interface”. *Journal of Vocational Behavior* 50(2), 145-167.
- Gomes, J., Cunha, M., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C. e Marques, C., (2010). *Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humanos*, 2ª Edição, Lisboa: Edições Silabo.
- Grandey, A., e Cropanzano, R. (1999). “The Conservation of Resources Model Applied to Work–Family Conflict and Strain”. *Journal of Vocational Behavior* 54, 350-370.
- Greenhaus, J. e Beutell, N. (1985). “Sources of conflict between work and family roles”. *Academy of Management Review* 19(1), 76-88.
- Hermanowicz, J. (2003). “Scientists and satisfaction”. *Social Studies of Science*, 33(1), 45–73.

- Igbaria, M., Kassicieh, S. K., e Silver, M. (1999). “Career orientations and career success among research, and development and engineering professionals”. *Journal of Engineering and Technology Management JET-M* 16, 29–54.
- Instituto de Tecnologia Química e Biológica/UNL (2011). *Annual Report 2011*, Instituto de Tecnologia Química e Biológica (disponível no site <http://www.itqb.unl.pt/about-us/RelatorioAnual2011.pdf>, acessado em 10/06/2013).
- Jacobs, J. e Winslow, S, (2004). “Overworked faculty: Job stresses and family demands”. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 596 (1), 104–129.
- Jesuíno, J. (coord.) (1995). *A Comunidade Científica Portuguesa nos Finais do Século XX*, Oeiras: Celta Editora.
- Kinnunen, U. e Mauno, S. (1998). “Antecedents and Outcomes of Work-Family Conflict among employed women and men in Finland”. *Human Relations* 51 (2), 157-178.
- Komarraju, M. (2006). “Work-family conflict and sources of support amongst malaysian dual-career employees”. *Asian Academy of Management Journal* 11(1), 83-96.
- Kuanda, G. (2006). *Engineering Culture Control and Commitment in a High-Tech Corporation*, Revised Edition, Philadelphia: Temple University Press.
- McMillan, H., Morris, M. e Atchley, E. (2011). “Constructs of the work/life interface: a synthesis of the literature and introduction of the concept of work/life harmony”. *Human Resource Development Review* 10(1), 6-25.
- Mitchell, T., Holtom, B. e Lee, T. (2001). “How to keep your best employees: developing an effective retention policy”. *Academy of Management Executive* 15, 96-108.



- Murphy, K. e Davidshofer, C. (2005). *Psychological testing: Principles and applications*, 6<sup>th</sup> Edition, New Jersey: Prentice Hall.
- Netemeyer, R., Boles, J. e McMurrian, R. (1996). “Development and validation of work–family conflict and family–work conflict scales”. *The Journal of Applied Psychology* 81(4), 400–410.
- Pordata, (2013), *Idade média da mãe ao nascimento do primeiro filho* [Base de dados], Fundação Francisco Manuel dos Santos (disponível no site <http://www.pordata.pt/Portugal/Idade+media+da+mae+ao+nascimento+do+primeiro+filho-805>, acessado em 12/09/2013)
- Post, C., DiTomaso, N., Farris, G. e Cordero, R. (2009). “Work–Family Conflict and Turnover Intentions among Scientists and Engineers Working in R&D”. *Journal of Business and Psychology* 24, 19-22.
- Reid, S. e Fara, P. (1996). *Cientistas*, Lisboa: Editorial Caminho.
- Rothwell, N. (2002). *Who Wants to be a Scientist?: Choosing Science as a Career*, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Sheldon, M. (1971). “Investment and involvement as mechanisms producing commitment to the organization”. *Administrative Science Quarterly* 16(2), 143–150.
- Torrington, L. e Taylor, S. (2005). *Human Resource Management*, 6<sup>th</sup> Edition, England: Prentice Hall.
- Warren, T. e Walters, P. (1998). “Appraising a dichotomy: a review of ‘part-time’/ ‘full-time’ in the study of women’s employment in Britain”. *Gender, Work and Organization* 2 (5), 102-118.
- Yin, R. (2009). *Case Study Research: Design and Methods*, 4<sup>th</sup> Edition, Thousand Oaks: California, SAGE Publications.

## ANEXO 1 - Organigrama ITQB





**B. Em que medida é para si difícil coordenar a vida**

profissional e familiar? .....  1  2  3  4

**C. Das seguintes afirmações, qual(is) é(são) a(s) que se aplicam ao seu caso?**

- Tenho filhos até aos 3 anos
- Tenho filhos dos 4-6 anos
- Tenho crianças na escola ou que necessitem de *baby-sitters* durante o horário de trabalho
- Tenho outros dependentes que necessitam de cuidados durante o horário de trabalho
- Não tenho dependentes que necessitem de cuidado durante o horário de trabalho
- Não tenho dependentes

Se não tiver nenhum dependente passe, por favor, para o grupo III, se não prossiga com a questão 2.

**2. Se tem dependentes que necessitam de cuidado durante o horário de trabalho:**

**A. Você é a primeira pessoa responsável?**

- Sim
- Não
- Partilha responsabilidades com outra pessoa

**B. Em que medida arranjar quem tome conta dos seus filhos é um problema para si, quando:**

- 1. Os seus filhos estão doentes .....  1  2  3  4
- 2. As escolas estão encerradas .....  1  2  3  4
- 3. A *baby-sitter* ou outra pessoa que tome cuidado  
não pode comparecer .....  1  2  3  4
- 4. Vai em viagem de trabalho .....  1  2  3  4
- 5. O seu cônjuge está em viagem .....  1  2  3  4
- 6. O seu cônjuge tem outros compromissos e não pode ajudar .....  1  2  3  4

**3. Até que ponto os seguintes itens são um problema para si?**

- 1. As despesas provenientes da prestação de cuidados  
aos seus filhos ou outros dependentes .....  1  2  3  4



7. Criar a minha própria empresa .....  1  2  3  4
8. Reformar-me.....  1  2  3  4

**Agradeço a sua colaboração.**

Diana Brandão

## ANEXO 3 – Hipótese H.1. e H.2. - Distribuição por frequências das variáveis

**Algumas pessoas preferem manter a vida social e profissional separadas.**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	18	36,0	36,0	36,0
Pouco problemático	27	54,0	54,0	90,0
Problemático	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**Em que medida é para si difícil coordenar a vida profissional e familiar?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	2	4,0	4,0	4,0
Pouco problemático	17	34,0	34,0	38,0
Problemático	27	54,0	54,0	92,0
Muito problemático	4	8,0	8,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

## ANEXO 4 – Hipótese H.3. – Distribuição por frequências e comparação de variáveis

### Distribuição por frequências

**[Mudar-me para outra instituição ]**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid improvável	3	6,0	6,0	6,0
pouco provável	11	22,0	22,0	28,0
provável	27	54,0	54,0	82,0
muito provável	9	18,0	18,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**[Permanecer neste laboratório nas mesmas funções]**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid improvável	21	42,0	42,0	42,0
pouco provável	12	24,0	24,0	66,0
provável	16	32,0	32,0	98,0
muito provável	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável) ]**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid improvável	31	62,0	62,0	62,0
pouco provável	17	34,0	34,0	96,0
provável	2	4,0	4,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**[Criar a minha própria empresa ]**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid improvável	20	40,0	40,0	40,0
pouco provável	25	50,0	50,0	90,0
provável	4	8,0	8,0	98,0
muito provável	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

**[Reformar-me]**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid improvável	44	88,0	88,0	88,0
pouco provável	5	10,0	10,0	98,0
muito provável	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

## Comparação de variáveis:

### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
[Mudar-me para outra instituição] - [Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	Negative Ranks	2 <sup>a</sup>	7,50	15,00
	Positive Ranks	38 <sup>b</sup>	21,18	805,00
	Ties	10 <sup>c</sup>		
	Total	50		

- a. [Mudar-me para outra instituição] < [Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]
- b. [Mudar-me para outra instituição] > [Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]
- c. [Mudar-me para outra instituição] = [Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]

## ANEXO 5 – Hipótese H.4. – Distribuição por frequências e média das variáveis

### Distribuição por frequências

#### [Os seus filhos estão doentes]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	5	10,0	10,0	10,0
	Pouco problemático	16	32,0	32,0	42,0
	Problemático	22	44,0	44,0	86,0
	Muito problemático	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

#### [As escolas estão encerradas]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	6	12,0	12,0	12,0
	Pouco problemático	16	32,0	32,0	44,0
	Problemático	15	30,0	30,0	74,0
	Muito problemático	13	26,0	26,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

#### [A baby-sitter ou outra pessoa que tome cuidado não pode comparecer]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	6	12,0	12,0	12,0
	Pouco problemático	9	18,0	18,0	30,0
	Problemático	18	36,0	36,0	66,0
	Muito problemático	17	34,0	34,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

#### [Vai em viagem de trabalho]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	8	16,0	16,0	16,0
	Pouco problemático	19	38,0	38,0	54,0
	Problemático	14	28,0	28,0	82,0
	Muito problemático	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

#### [O seu cônjuge está em viagem]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	7	14,0	14,0	14,0
	Pouco problemático	23	46,0	46,0	60,0
	Problemático	18	36,0	36,0	96,0
	Muito problemático	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

#### [O seu cônjuge tem outros compromissos e não pode ajudar]

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nada problemático	7	14,0	14,0	14,0
	Pouco problemático	15	30,0	30,0	44,0
	Problemático	19	38,0	38,0	82,0
	Muito problemático	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	



## Média das variáveis

### Statistics

Problemas familiares  
(Media)

N	Valid	50
	Missing	0
Mean		2,6033
Median		2,8333
Std. Deviation		,76923
Minimum		1,00
Maximum		4,00

Problemas familiares que podem interferir no trabalho (Media)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	4	8,0	8,0	8,0
1,17	1	2,0	2,0	10,0
1,33	1	2,0	2,0	12,0
1,50	1	2,0	2,0	14,0
2,00	6	12,0	12,0	26,0
2,33	4	8,0	8,0	34,0
2,50	3	6,0	6,0	40,0
2,67	4	8,0	8,0	48,0
2,83	5	10,0	10,0	58,0
3,00	8	16,0	16,0	74,0
3,17	5	10,0	10,0	84,0
3,33	3	6,0	6,0	90,0
3,50	2	4,0	4,0	94,0
3,83	2	4,0	4,0	98,0
4,00	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

## ANEXO 6 - Hipótese H.5. – Distribuição por frequências

[As despesas provenientes da prestação de cuidados aos seus filhos ou outros familiares]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	5	10,0	10,0	10,0
Pouco problemático	19	38,0	38,0	48,0
Problemático	21	42,0	42,0	90,0
Muito problemático	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

[Encontrar alguém de confiança que tome conta dos seus filhos ou outros familiares]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	7	14,0	14,0	14,0
Pouco problemático	17	34,0	34,0	48,0
Problemático	21	42,0	42,0	90,0
Muito problemático	5	10,0	10,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

[Não ter mais tempo para despendar com os seus filhos ou outros familiares]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	1	2,0	2,0	2,0
Pouco problemático	8	16,0	16,0	18,0
Problemático	25	50,0	50,0	68,0
Muito problemático	16	32,0	32,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

[Não ter mais tempo para despendar com os seus filhos ou outros familiares]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	1	2,0	2,0	2,0
Pouco problemático	8	16,0	16,0	18,0
Problemático	25	50,0	50,0	68,0
Muito problemático	16	32,0	32,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

[Não ter tempo para si]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	3	6,0	6,0	6,0
Pouco problemático	9	18,0	18,0	24,0
Problemático	23	46,0	46,0	70,0
Muito problemático	15	30,0	30,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

[Gastar mais tempo do que esperava com o trabalho]

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Nada problemático	3	6,0	6,0	6,0
Pouco problemático	8	16,0	16,0	22,0
Problemático	28	56,0	56,0	78,0
Muito problemático	11	22,0	22,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

## ANEXO 7 - Hipótese H.5. – Estudo efectuado com a variável “problemas de trabalho que afectam a família”

### Statistics

Problemas de trabalho que afetam a família

N	Valid	50
	Missing	0
Mean		2,8233
Median		2,8333
Std. Deviation		,56082
Minimum		1,00
Maximum		4,00

### Correlations

	Problemas de trabalho que afetam a família	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	[Mudar-me para outra instituição]
Spearman's rho	Correlation Coefficient	Correlation Coefficient	Correlation Coefficient
	Sig. (2-tailed)	Sig. (2-tailed)	Sig. (2-tailed)
	N	N	N
	[Mudar para funções de não investigação na mesma instituição (se aplicável)]	Correlation Coefficient	Correlation Coefficient
		Sig. (2-tailed)	Sig. (2-tailed)
		N	N
	[Mudar-me para outra instituição]	Correlation Coefficient	Correlation Coefficient
		Sig. (2-tailed)	Sig. (2-tailed)
		N	N

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).