



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: PRÁTICAS DE
SUSTENTABILIDADE E PERFORMANCE SUSTENTÁVEL NO
SECTOR DAS TIC

MARTA CAROLINA ROSA FONSECA

OUTUBRO - 2015



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
GESTÃO E ESTRATÉGIA INDUSTRIAL

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: PRÁTICAS DE
SUSTENTABILIDADE E PERFORMANCE SUSTENTÁVEL NO
SECTOR DAS TIC

MARTA CAROLINA ROSA FONSECA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA GRAÇA MARIA DE OLIVEIRA MIRANDA
SILVA

OUTUBRO – 2015

A presente Dissertação de
Mestrado foi escrita sem ter por
base o novo acordo ortográfico

RESUMO

A literatura da sustentabilidade salienta a importância da implementação de práticas de sustentabilidade nas actividades económicas das empresas como resposta à pressão exercida por diversos factores externos e pela própria ética ambiental incumbida nos valores corporativos, para que as empresas minimizem o seu impacto no meio ambiente e na sociedade. A adopção destas práticas, para além de satisfazer as necessidades dos diversos *stakeholders*, pode trazer benefícios económicos e melhorias na performance sustentável (económica, ambiental e social). O presente estudo divide as práticas de sustentabilidade em práticas ambientais e sociais e utiliza o conceito de *Triple Bottom Line* para medir performance sustentável. O modelo conceptual proposto avalia o efeito que a ética ambiental corporativa e a pressão externa têm na adopção destes dois grupos de práticas, bem como o impacto na performance sustentável.

Para testar o modelo proposto foram utilizadas 213 respostas obtidas através de um questionário *on-line* enviado por e-mail para empresas do sector dos serviços das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Os resultados obtidos permitem concluir que a adopção de práticas ambientais influencia positiva e significativamente a performance sustentável nas suas três dimensões. Por sua vez, a adopção de práticas sociais tem um impacto positivo e significativo apenas na performance social. No que diz respeito aos antecedentes das práticas de sustentabilidade, verificou-se que a ética ambiental corporativa e a pressão externa têm um impacto positivo e significativo na adopção de práticas quer sociais quer ambientais.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Práticas Ambientais, Práticas Sociais, Performance Sustentável, Ética Ambiental Corporativa, Pressão Externa

ABSTRACT

Sustainability literature accentuates the importance of the implementation of sustainability practices into the economic activities of companies as a response to the pressure implemented by several external factors and by the own environmental ethics inserted into the corporative values, so that the companies minimize their impact on the environment and on the society. The adoption of those practices, in addition to satisfy the needs of the several stakeholders, can bring economic benefits and improvements into the sustainable performance (economic, environmental and social). This study divides the sustainability practices in environmental and social practices and uses the Triple Bottom Line concept to measure sustainable performance. The proposed conceptual model assesses the impact that the corporate environmental ethics and the external pressure have in the adoption of the both groups of practices, as well the impact in the sustainable performance.

To test the proposed model it was used 213 responses obtained through an on-line survey sent by e-mail to companies from the Information and Communication Technologies service sector.

The obtained results allow to conclude that the adoption of environmental practices influences positively and significantly the sustainable performance in its three dimensions. In turn, the adoption of social sustainability practices has a positive and significant impact only in the social performance. Regarding the antecedents of sustainability practices, it is observed that the corporate environmental ethics and the external pressure have a positive and significant impact in the adoption of both environmental and social practices.

Key-words: Sustainability, Environmental Practices, Social Practices, Sustainable Performance, Corporate Environmental Ethics, External Pressure

AGRADECIMENTOS

Quero deixar o meu agradecimento à Professora Doutora Graça Silva por se disponibilizar a ser minha orientadora. Por todas as sugestões, contribuições e pela sua dedicação e paciência que me fizeram ter sempre motivação para levar este trabalho até ao fim.

À minha família, principalmente à minha querida mãe por todo o apoio e paciência nos momentos que se adivinharam mais difíceis e por acreditar que consigo sempre mais; à melhor avó do mundo pela sua constante preocupação e por fazer sempre tudo por mim.

Aos meus queridos amigos que sempre me apoiaram e sempre acreditaram que seria capaz, transmitindo-me sempre uma visão optimista, em especial ao Ruizinho, à Vanessa, à Joana, à Cristiana, à Mariana, à Mafalda e à Catarina.

Muito obrigada a todos!

ÍNDICE

RESUMO	ii
ABSTRACT	iii
AGRADECIMENTOS	iv
ÍNDICE.....	v
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS.....	viii
SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO.....	ix
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1 Sustentabilidade Corporativa	5
2.2 Práticas de Sustentabilidade	7
2.3 Performance Sustentável	9
2.4 Hipóteses de Investigação.....	11
2.4.1 Motivações para a adopção de práticas de sustentabilidade.....	11
2.4.2 Impacto das práticas de sustentabilidade na performance.....	14
3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	17
3.1 Selecção da amostra.....	17
3.2 Identificação dos respondentes-chave.....	19
3.3 Desenvolvimento do Questionário.....	19
3.3.1 Envio e acompanhamento do questionário	21
3.3.2 Análise das não respostas e Avaliação do Common Method Bias	22
3.4 Definição e conceptualização das variáveis	23
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	24
4.1 Caracterização da amostra final	25
4.1.1 Caracterização dos respondentes.....	26

4.2	Estimação do modelo	27
4.2.1	Modelo de Medida	28
4.2.2	Modelo Estrutural	30
5.	CONCLUSÕES	34
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
	ANEXO A: Corpo do E-mail	44
	ANEXO B: Corpo do E-mail / 1º <i>Follow-up</i>	44
	ANEXO C: Corpo do E-mail / 2º <i>Follow-up</i>	45
	ANEXO D: Escalas de Medida	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Conceptual	17
Figura 2 – Modelo Empírico	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Segmentos de actividade dentro do sector das TIC.....	25
Tabela 2 - Implementação da norma ISO 14001.....	26
Tabela 3 – Funções exercidas pelos respondentes.	27
Tabela 4 - Estatística descritiva e correlação entre as variáveis latentes.....	30
Tabela 5 - Coeficientes estimados (β) e estatística T para as hipóteses testadas.....	32

SIMBOLOGIA E NOTAÇÃO

AVE - *Average Variance Extracted* (Variância Média Extraída)

CMB - *Commom Method Bias*

CR - *Composite Reliability*

ISO – *Internacional Organization for Standardization*

PLS - *Partial Least Squares* (Mínimos Quadrados Parciais)

SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences* (Programa de Estatística para as Ciências Sociais)

TBL – *Triplle Bottom Line*

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

SC – Sustentabilidade Corporativa

WCED - *World Commission on Environment and Development*

1. INTRODUÇÃO

As diversas questões actuais levantadas por problemas ambientais e sociais, nomeadamente as alterações climáticas, o crescimento populacional e o consumo excessivo de recursos naturais, tornaram os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável num imperativo do século XXI. Consequentemente, é crescente a preocupação da sociedade com a necessidade de encontrar um equilíbrio entre desenvolvimento económico, meio ambiente e justiça social (Carter & Rogers, 2008). As actividades económicas desempenhadas pelas empresas são vistas frequentemente como a causa para muitos dos problemas ambientais, pelo que muitos dos objectivos do desenvolvimento sustentável não serão concretizáveis se as organizações não estiverem comprometidas com a sustentabilidade (Collins et al., 2007). Dado este contexto, Carter & Rogers (2008) afirmam que as empresas devem preservar o meio ambiente e a sociedade ao mesmo tempo que promovem o seu crescimento económico.

Do ponto de vista corporativo, as empresas adoptam cada vez mais uma perspectiva sustentável, influenciadas por diversos factores externos tais como as regulações ambientais e a tendência ambientalista dos consumidores (Berry & Rondinelli, 1998, citado por Chang, 2011). Porém, não só as pressões exercidas pelos *stakeholders* levam as empresas a assumir a sustentabilidade como um aspecto fundamental na gestão empresarial, as próprias organizações incorporam preocupações ambientais e sociais nas suas actividades como consequência da sua ética ambiental corporativa. Segundo Chang (2011) a ética ambiental corporativa é vista como um activo intangível que pode conduzir a potenciais ganhos económicos e a vantagem competitiva.

A resposta das organizações para demonstrar o seu compromisso com o desenvolvimento sustentável passa pela adopção de práticas de sustentabilidade, cuja implementação tem sido vista como uma oportunidade para a redução de custos, utilização mais eficiente de recursos, aumento da qualidade e melhoria da imagem corporativa (Montabon et al., 2007; Porter & van der Linde, 1995; Russel & Millar, 2014). Assim, a implementação de práticas de

sustentabilidade contribui não só para aliviar a pressão no meio ambiente e para aspectos sociais, como pode também trazer benefícios económicos e vantagens competitivas para as empresas (Carter & Rogers, 2008). É neste contexto que se insere o conceito de *Triple Bottom Line* (TBL) de Elkington (1994) que mede os resultados das empresas considerando o equilíbrio entre as três dimensões da performance sustentável: performance económica, social e ambiental.

Muitos estudos têm comprovado a relação entre práticas de sustentabilidade e a obtenção de benefícios económicos, no entanto, a maioria focaliza-se na relação com as práticas ambientais, verificando-se uma lacuna no que toca ao lado social das práticas de sustentabilidade. Apesar de existirem inúmeros estudos sobre a inserção de sustentabilidade na indústria e apesar da consciência da existência da relação positiva entre a performance e a adopção de práticas sustentáveis, o sector dos serviços têm sido negligenciado uma vez que essa relação ainda não se encontra bem definida na literatura. Isto acontece porque este sector transmite a visão errada de que não polui e que o seu impacto ambiental é menos complexo e mesmo inexistente quando comparado com o sector da manufactura (Bagur-Femenias et al., 2013; Sharma et al, 2007), registando-se mesmo a inexistência do estudo desta relação para o sector dos serviços das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em Portugal. Bansal (2005) defende que todas as empresas têm um impacto ambiental, mesmo que este não seja facilmente visível, seja através da iluminação de edifícios, seja através da criação de resíduos ou de emissões geradas por processos de produção ou prestação de serviços. Deste ponto de vista, segundo Bagur-Femenias et al. (2013) citando Hillary (2004), as empresas de serviços que adoptarem uma postura ambiental mais responsável contribuem para a melhoria da sua própria imagem corporativa e podem torna-se num exemplo a seguir por outras empresas do mesmo sector.

O sector das TIC tem sido alvo de atenção por parte da Comissão Europeia como alavanca fundamental para alcançar os objectivos de sustentabilidade presentes no relatório da Comissão Europeia para os objectivos 2020. (Comissão Europeia, 2009). O sector das TIC só

por si representa 2% do total de emissões de dióxido de carbono na Europa, sendo cerca de 1,75% provenientes da prestação de serviços e apenas 0,25% da produção de equipamentos electrónicos (Comissão Europeia, 2009). Os restantes 98% de emissões de dióxido de carbono provêm dos restantes sectores, nos quais se espera que o próprio sector das TIC faça a maior contribuição para reduzir as emissões em mais de 15% até 2020 (Comissão Europeia, 2009; Ecorys, 2009). O sector das TIC contribui para o progresso tecnológico, aumento da produção e da produtividade nas diversas economias, sendo uma fonte de criação de emprego e de mudanças tecnológicas que afectam as actividades das empresas em todos os sectores e o dia-a-dia das populações (OCDE, 2010). O sector no seu todo empregava, em 2007, 6.6 milhões de pessoas nos 27 países membros da União Europeia (UE) e contribuiu em mais de 40% para o crescimento da produtividade. Em Portugal, contribuiu com 3,32% do PIB em 2011, sendo 3,14% proveniente do sector dos serviços das TIC (Eurostat, 2013). É esperado que o valor das emissões de CO₂ do presente sector aumentem, só em Portugal, 0,7% ao ano até 2020 (GeSI Portugal, 2008).

O sector das TIC tem tanto uma oportunidade lucrativa como um papel crucial a desenvolver com os outros sectores na busca de soluções para criar uma sociedade que fomenta o desenvolvimento sustentável, pelo que algumas empresas das TIC na UE têm já adoptado certas medidas para responder aos objectivos para 2020 (GeSI, 2008). No caso de Portugal, o sector pode permitir reduções de emissões dez vezes superiores à sua própria pegada (GeSI Portugal, 2008). Apesar de ser o fio condutor para o surgimento de soluções em todos os outros sectores, é no próprio sector das TIC que se devem tomar os primeiros passos na área da sustentabilidade de forma a este dar o exemplo. Segundo Muregesan (2008), o sector das TIC tem imensos desafios a enfrentar no que toca a problemáticas relacionadas com a sustentabilidade e as empresas podem obter benefícios se considerarem esse desafios como oportunidades estratégicas. O mesmo autor defende que o sector deve desenvolver uma atitude positiva face aos problemas ambientais e sociais actuais e adoptar medidas amigas do ambiente e socialmente sustentáveis.

A presente dissertação tem como objectivos principais: i) analisar em que medida a ética ambiental corporativa das empresas contribui para a adopção de práticas de sustentabilidade ambiental e social; ii) verificar se as pressões externas sentidas pelas empresas tem impacto na adopção de práticas de sustentabilidade quer ambientais quer sociais; iii) avaliar o impacto que a adopção de práticas ambientais tem na performance sustentável nas suas três dimensões; iv) avaliar o impacto que a adopção de práticas sociais tem na performance sustentável nas suas três dimensões.

O presente trabalho contribui para a literatura na medida em que, apesar de existirem vários estudos empíricos que avaliam o impacto das práticas de sustentabilidade na performance, são escassos os que consideram ambas as práticas (sociais e ambientais). Por outro lado, no melhor do meu conhecimento, não existe nenhum estudo no sector dos serviços que considere o impacto de ambas as dimensões das práticas na performance sustentável, sob a perspectiva do *Triple Bottom Line* (TBL) e que avalie o contributo da ética ambiental corporativa e da pressão externa em ambas as dimensões das práticas de sustentabilidade.

Para testar o modelo conceptual proposto, foi desenvolvido um questionário que foi enviado para os responsáveis pelo Ambiente e/ou Qualidade das empresas de serviços das TIC, seleccionadas a partir de uma base de dados fornecida pela empresa Informa D&B.

Esta investigação encontra-se dividida em cinco capítulos. No primeiro consta a introdução ao trabalho, onde se dá a conhecer o âmbito da investigação, a sua relevância e os objectivos da mesma. O segundo capítulo diz respeito à revisão da literatura, onde é feito o enquadramento do tema e são apresentadas as hipóteses de investigação e a sua fundamentação teórica. No terceiro capítulo é apresentada a metodologia de investigação, onde é descrito a selecção da amostra, a elaboração do questionário, a identificação dos respondentes, a definição das variáveis incluídas no modelo conceptual e o método de recolha de dados. A análise e discussão de resultados é apresentada no quarto capítulo e, por último, no quinto capítulo são apresentadas as conclusões, as limitações do estudo e são dadas sugestões para investigações futuras.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sustentabilidade Corporativa

Diversas problemáticas ambientais e sociais, como o aquecimento global e a pressão demográfica sobre os recursos naturais, estão no cerne da necessidade de mudança para um novo paradigma económico, onde sejam tomadas em consideração essas problemáticas. A crescente preocupação com estas questões ambientais e sociais tem originado uma forte pressão às organizações para que estas implementem uma mudança gradual nos seus valores e objectivos para minimizar os danos causados directa ou indirectamente pelas suas actividades empresariais. Consequentemente, tem-se verificado por parte das organizações uma aposta no desenvolvimento sustentável (Comissão Europeia, 2002).

De acordo com Carters & Rogers (2008), a definição mais citada e adoptada para sustentabilidade corresponde ao conceito de desenvolvimento sustentável introduzido em 1987 pelas Nações Unidas e definido pela *World Commission on Environment and Development* (WCED): “desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades actuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas”. Segundo Glavic & Lukman (2007), num paradigma de desenvolvimento sustentável são conjugadas questões económicas e questões sociais com limitações ambientais para que possam contribuir para o bem-estar das gerações presentes e futuras, através de melhores condições de sobrevivência, o que significa que desenvolvimento sustentável conjuga três dimensões interdependentes: a dimensão económica, a ambiental e a social (Hahn et al., 2014). Quando esta perspectiva do desenvolvimento sustentável é incorporada pelas empresas tem o nome de Sustentabilidade Corporativa (SC) (Lourenço et al., 2011), que segundo Van Marrewijk (2003, p. 95) se refere à “*demonstração da inclusão de preocupações ambientais e sociais nas actividades das empresas e na interacção com os seus stakeholders*”. Aliado a este conceito, as empresas reconhecem que o crescimento económico e a obtenção de lucro são importantes, mas que também existe a

necessidade de alcançar objectivos de protecção ambiental, justiça social e desenvolvimento económico (Wilson, 2003).

A SC assenta na conjugação de três dimensões (ambiental, social e económica), cuja perspectiva corresponde à teoria do *Triple Bottom Line* (TBL), desenvolvido por John Elkington em 1994, que se traduz num modelo que avalia os resultados de uma organização pela integração e equilíbrio entre a performance social, ambiental e económica, isto é, pela sua capacidade de operar de modo rentável sem danificar recursos naturais e considerando causas sociais directa ou indirectamente relacionadas com a actividade da empresa (Carters & Rogers, 2008; Paulraj, 2011). De facto, segundo um estudo apurado pela McKinsey&Company em 2013 (McKinsey&Company, 2013), tem-se assistido a um enfoque no desenvolvimento sustentável por parte das empresas de todos os sectores como forma de consolidar o crescimento económico ao mesmo tempo que se assegura a protecção ambiental e a promoção da responsabilidade social; isto é, as empresas continuam a aplicar os seus esforços na obtenção de lucro, mas as suas actividades vão para além do retorno de investimento e procuram promover valores sustentáveis, expandindo-os à sociedade (Comissão Europeia, 2002). Acompanhando esta crescente tendência de adopção de valores sustentáveis no desenvolvimento das actividades das empresas, surgem novos desafios estratégicos aliados à sustentabilidade. De acordo com Hahn et al. (2014), a SC confronta os decisores das organizações com situações complexas e repletas de tensões, traduzindo-se principalmente em três aspectos: primeiro, seguindo a teoria do TBL, a SC requer que as empresas obtenham resultados a nível económico assim como a nível ambiental e social, o que cria diversos objectivos desejáveis mas mutualmente dependentes, isto é, implica a existência de um *trade-off* entre os três tipos de objectivos, porque a melhoria de um dos objectivos pode resultar em detrimento de outro; em segundo, a sustentabilidade refere-se à obtenção de resultados desejáveis para a sociedade em geral, e, devido à forte importância que tem sido dada ao bem-estar das gerações futuras e à justiça entre gerações, a sustentabilidade acentua a natureza de longo prazo dos benefícios para a sociedade, que são esperados por

parte das empresas; em terceiro, a SC incorpora diversas exigências dos vários *stakeholders* das empresas, que são frequentemente conflituosas, exigindo a análise de um *trade-off* entre as diferentes exigências dos diferentes *stakeholders*.

2.2 Práticas de Sustentabilidade

O comprometimento com o Desenvolvimento Sustentável a nível empresarial envolve a implementação de práticas de sustentabilidade, que segundo Montabon et al. (2007) correspondem a técnicas, políticas e procedimentos para controlar e monitorizar o impacto das operações das empresas no meio ambiente envolvente. Através da adopção destas práticas, as empresas demonstram o seu comprometimento em aliar questões ambientais e sociais com as suas actividades empresariais, ao mesmo tempo que tentam responder às exigências colocadas pelos seus *stakeholders* (Carters & Rogers, 2008).

As práticas de sustentabilidade podem incluir práticas ambientais e práticas sociais. As práticas ambientais incluem, por exemplo, tecnologias de prevenção de poluição, tecnologias de controlo de poluição e sistemas de gestão ambiental, como a ISO 14001 (Galeazzo & Klassen, 2015). O rápido crescimento de preocupações com problemas ambientais e sociais que se registou ao longo dos últimos anos levou ao surgimento significativo de sistemas de gestão ambiental e à adopção destes por parte das empresas como forma de responder às necessidades dos seus múltiplos *stakeholders*, nomeadamente a norma ISO 14001 (Bagur-Femenias et al., 2013). Esta norma fornece um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem às empresas monitorizar e identificar critérios de desempenho, tais como a redução de emissões, de desperdícios e contaminações no ambiente natural, que terão impacto na performance (Galeazzo & Klassen, 2015; Melnyk et al., 2003). As práticas sociais incorporam todas as práticas de gestão que afectam a forma como as organizações contribuem para o desenvolvimento do potencial do capital humano e a forma como contribuem para o bem-estar da sociedade envolvente (Awaysheh & Klassen, 2010), contribuindo assim para a satisfação das necessidades dos colaboradores e da sociedade

externa (Pullman et al., 2009). Tendo em conta princípios de sustentabilidade social, as organizações devem providenciar oportunidades equitativas internamente, promover a diversidade, garantir a qualidade vida aos seus colaboradores e promover uma conectividade com a comunidade envolvente (Elkington, 1994).

Há um crescente número de estudos que argumentam que a adopção de práticas sustentáveis nas empresas estão ligadas a benefícios económicos (Collins et al., 2007). Porter & van der Linde (1995), por exemplo, defendem que estratégias como a eliminação de resíduos através de práticas como a redução de recursos e a reciclagem fomentam a diminuição de custos. Por sua vez, González-Benito & González-Benito (2005) expõem que as práticas de sustentabilidade podem contribuir positivamente para a sustentabilidade ecológica e podem gerar vantagem competitiva. Outros benefícios apontados são a utilização mais eficiente dos recursos da empresa e uma melhoria da imagem empresarial (Montabon et al., 2007). Mais recentemente, Russel & Millar (2014) identificam como razões para a adopção de práticas sustentáveis a redução de custos, melhoria da qualidade, requerimentos de regulação e a competição.

Apesar das práticas de sustentabilidade incorporarem práticas ambientais e práticas sociais, a maior parte dos estudos presentes na literatura focalizam-se apenas na vertente ambiental das práticas de sustentabilidade, sendo escasso o número de investigações em relação aos efeitos das práticas de sustentabilidade social nos resultados das empresas.

Segundo Mingay (2007), no sector das TIC existem diversas oportunidades de ganhos substanciais a longo prazo através da implementação de certas práticas de sustentabilidade que permitam a obtenção de maior eficiência através da diminuição de custos. A nível ambiental, existem várias acções que as empresas das TIC podem adoptar para melhorar a sustentabilidade ambiental das suas actividades, acções essas que devem focar-se na redução de energia, reutilização de materiais, diminuição do consumo de água, na gestão de fornecedores e envolvimento dos colaboradores (Mingay, 2007).

2.3 Performance Sustentável

Antes da pressão existente para a incorporação de conceitos de sustentabilidade nas actividades económicas, as organizações utilizavam apenas indicadores financeiros para avaliar a sua performance (Comissão Europeia, 2002). Actualmente, para a mensuração da performance, a SC requer que sejam incluídas preocupações interdependentes de índole ambiental e social nas actividades das empresas a diferentes níveis (Hahn et al., 2014; Paulraj, 2011).

A performance sustentável das organizações envolve aspectos económicos, ambientais e responsabilidades sociais (Wagner, 2010) e implica que a performance seja medida através da interacção simultânea entre três vertentes: performance social, performance ambiental e performance económica (Carters & Rogers, 2008; ; Hahn et al., 2014; Paulraj, 2011; Wagner, 2010), correspondendo esta perspectiva ao TBL da sustentabilidade de Elkington. Segundo Hahn et al. (2014) a integração destas três dimensões na SC, assim como na medida de performance sustentável, tem de ser considerada procurando sempre um equilíbrio, sem que haja a predominância de alguma das três dimensões.

A sustentabilidade económica está relacionada com o crescimento económico das empresas e obtenção de lucros de longo prazo (Linnenluecke et al., 2009), sendo que está assumido nesta premissa que as empresas operam tendo em conta os interesses dos seus *shareholders* de maximização do lucro. A medição desta vertente é feita através de aumentos no retorno sobre os investimentos, ganhos por acção e ganhos obtidos devido a diminuição de custos, seja por poupança de energia, seja por poupanças a nível de materiais adquiridos e de poupanças por outras fontes (Paulraj, 2011). A SC sugere que a obtenção de performance económica não é suficiente por si só para a performance global das organizações, pelo que as empresas devem envolver-se em comportamentos sociais e ambientalmente responsáveis (Sharma & Ruud, 2003; Wagner, 2010).

A sustentabilidade ambiental diz respeito aos esforços efectuado pelas empresas para diminuir a sua pegada ecológica (Bansal, 2005) e é medida pela obtenção de melhorias a

vários níveis provenientes da redução de resíduos, redução de emissões, poupança e eficiência energética, redução do consumo de materiais perigosos/nocivos/tóxicos, diminuição na frequência de acidentes ambientais, entre outros (Paulraj, 2011). A vertente ambiental da performance é baseada na premissa de que as empresas não são independentes do meio ambiente, mas estão localizadas e operam dentro dele (Linnenluecke et al., 2009; Sharma & Ruud, 2003).

A sustentabilidade social transmite a importância que as organizações dão a aspectos sociais, tanto internos como externos, a nível de desenvolvimento dos seus colaboradores, disponibilidade para lidar proactivamente com comunidades locais envolventes e com a sociedade no seu todo e a nível de compromisso para com a satisfação das exigências dos seus *stakeholders* (Elkington, 2004; Linnenluecke et al., 2009; Pullman et al., 2009). Esta vertente social da sustentabilidade implica que as empresas abranjam as expectativas económicas, legais e éticas de todos os seus *stakeholders*, e não apenas dos seus *shareholders*. A sustentabilidade social, tal como afirmado por Pullman et al. (2009), foca-se tanto no ambiente externo à empresa, como no ambiente interno ao nível dos recursos humanos. Este tem sido o pilar menos abordado de todos os três pilares da sustentabilidade de Elkington e, por isso, o menos definido na literatura e, conseqüentemente, o menos adoptado e incorporado pelas empresas (Collins et al., 2007). Porém, mais recentemente, tem sido alvo de maior atenção devido ao resultado de tendências actuais, como a globalização, que requerem que as organizações assumam mais responsabilidades relativamente aos vários grupos de *stakeholders* e ao ambiente social onde actuam (Freeman, 1984; Linnenluecke et al., 2009), tendo como consequência um aumento de estudos sobre aspectos que influenciam a performance social das empresas como saúde e segurança no trabalho, discriminação, ética corporativa, preocupações relativamente a minorias, bem-estar da comunidade envolvente e exigências dos *stakeholders* (Linnenluecke et al., 2009).

Segundo Paulraj (2011), a performance social é medida através de melhorias resultantes do aumento de bem-estar social, saúde e segurança comunitária, diminuição de riscos para a

sociedade em geral, preocupações com a saúde e segurança dos colaboradores. De acordo com Bansal (2005), a performance social das organizações está relacionada com elevados *standards* de responsabilidade social, isto porque ao ter em conta os interesses da sociedade, as empresas agem responsabilmente.

A teoria do TBL sugere que ao nível da intersecção de performance social, ambiental e económica, existem actividades onde as empresas se podem comprometer que não só afectam positivamente o meio ambiente e a sociedade, como também resultam em benefícios económicos de longa duração e vantagem competitiva (Bansal, 2005; Carters & Rogers, 2008; Paulraj, 2011).

2.4 Hipóteses de Investigação

2.4.1 Motivações para a adopção de práticas de sustentabilidade

A pressão para actividades mais sustentáveis das empresas é exercida por todos os *stakeholders*, tanto internos como externos, e é um motivador importante para a adopção de práticas sustentáveis dentro das organizações (Sarkis et al, 2010). Freeman (1984) define *Stakeholder* como “*grupo ou indivíduo que pode afectar ou é afectado pela concretização dos objectivos da empresa*” e assume que as empresas produzem externalidades internas e externas, sendo que estas externalidades provocam um aumento de pressão por parte dos *stakeholders* para diminuir os impactos negativos e aumentar os positivos.

Dos *stakeholders* externos fazem parte os clientes, governos, accionistas, concorrentes e a sociedade no geral, representada pelas Organizações Não Governamentais (ONG). Os governos e entidades reguladoras são os agentes externos mais óbvios, que aplicam pressão coerciva para actividades mais sustentáveis através de legislação e regulações ambientais (Zhu & Sarkis, 2007). De facto, a necessidade de cumprimento da legislação foi o factor impulsionador para a adopção do conceito de sustentabilidade como uma vertente estratégica por parte das organizações (Porter & van der Lindle, 1995) e, segundo Bagur-Femenias et al. (2013), o reforço das regulações ambientais a nível global tem motivado as

empresas a adoptar práticas de sustentabilidade. As ONG influenciam a opinião pública acerca das organizações e as que falham na resposta às pressões por parte destes agentes podem sofrer publicidade negativa que influencia os consumidores a preferir os concorrentes que demonstrem um compromisso maior com o ambiente e a sociedade (Sarkis et al., 2010). A tendência de consciencialização ecológica que se tem assistido junto dos consumidores também influencia a decisão das organizações quanto à questão da sustentabilidade corporativa, uma vez que os mais diversos clientes pretendem assegurar que a compra de um produto ou serviço vai ao encontro de *standards* ambientais mínimos (Sarkis et al., 2010). Os *shareholders* também levam as empresas a responder às suas pressões ambientais e sociais, que passam pelo aumento de valor para estes agentes através da redução de riscos e custos provenientes de medidas ambientais proactivas (Montabon et al., 2007; Zhu & Sarkis, 2004).

Segundo Galeazzo & Klassen (2015), as empresas mais expostas a pressões externas sociais e ambientais são mais propensas a adoptar estratégias sustentáveis. De facto, constata-se um número significativo de estudos empíricos que reforçam que a existência de pressões externas é um condutor determinante na adopção de práticas de sustentabilidade. A investigação empírica de Darnall et al. (2010) é um dos exemplos, uma vez que comprovou que a pressão originada por *stakeholders* primários (dentro da cadeia de valor e *stakeholders* internos) assim como por *stakeholders* externos leva as empresas a adoptarem práticas ambientais proactivas. No estudo de Bagur-Femenias et al. (2013) também foi comprovada a relação positiva entre as pressões do ambiente externo que envolvem as empresas de serviços e a adopção de práticas de sustentabilidade. Por sua vez, Sarkis et al. (2010), conduziram um estudo empírico onde constataram que os *stakeholders* são agentes fundamentais que incentivam as organizações a implementar uma visão mais abrangente no que toca a práticas sustentáveis, tendo os mesmos um papel considerado fundamental no aumento de formação dos colaboradores sobre práticas de sustentabilidade.

Face ao referido anteriormente, formulam-se as seguintes hipóteses:

H1a) As pressões externas estão positivamente relacionadas com a adopção de práticas de sustentabilidade ambiental.

H1b) As pressões externas estão positivamente relacionadas com a adopção de práticas de sustentabilidade social.

Sarkis et al. (2010) assumem que também os *stakeholders* internos, como os colaboradores da empresa e a gestão de topo, possuem um papel fundamental como impulsionadores de práticas de sustentabilidade dentro das organizações. Complementando esta premissa, Barney (1986) argumenta que a própria cultura das empresas é um activo valioso, único e impossível de replicar, pelo que quando na cultura da empresa estão intrínsecos valores de desenvolvimento sustentável, esta influencia a adopção de uma visão sustentável e pode transformar-se numa força condutora para a vantagem competitiva (Chang, 2011). A ética ambiental corporativa é um dos elementos-chave da cultura corporativa e corresponde à ética, valores e normas sobre preocupações ambientais presentes numa empresa (Ahmed et al., 1998). Esta é considerada como um tipo de cultura organizacional de excelência para atingir o desenvolvimento sustentável dentro das empresas, por isso é propensa a estimular acções proactivas de índole ambiental e social (Chang, 2011).

Zhu & Sarkis (2004) afirmam que a adopção de prática de sustentabilidade depende do nível de comprometimento da gestão de topo com valores sustentáveis. Similarmente, Paulraj (2011) defende que a adopção de práticas que demonstrem um compromisso com a sustentabilidade dependem directamente das ideias e dos valores defendidos pelos agentes internos das empresas e pela sua cultura. Ainda, Pagell & Wu (2009) comprovaram no seu estudo empírico que a cultura de sustentabilidade presente na empresa é um importante impulsionador da adopção de práticas sustentáveis, esperando-se assim que o desenvolvimento de uma cultura ligada a valores de sustentabilidade influencia o comprometimento das organizações para com uma adopção proactiva de práticas de sustentabilidade.

Tendo em conta o exposto anteriormente, são propostas as seguintes hipóteses:

H2a) A ética ambiental corporativa contribui para a adopção de práticas de sustentabilidade ambiental.

H2b) A ética ambiental corporativa contribui para a adopção de práticas de sustentabilidade social.

2.4.2 Impacto das práticas de sustentabilidade na performance

Independentemente das razões para adoptar medidas de sustentabilidade, torna-se claro que cada vez mais empresas vêm a sustentabilidade como uma oportunidade para a obtenção de benefícios. O que é menos explícito na literatura é em que medida as práticas de sustentabilidade afectam a performance das organizações que as adoptam, dado que vários estudos empíricos feitos têm obtido resultados contraditórios (Russel & Millar, 2014).

Num estudo conduzido por Lopéz-Gamero et al. (2009) junto das empresas de serviços, constatou-se que a adopção de práticas ambientais influencia positivamente a performance ambiental. Outros estudos elaborados junto de empresas de manufactura mostraram que a adopção de práticas ambientais pelas empresas levam tipicamente a uma melhor performance ambiental (Melnik et al., 2003; Zhu & Sarkis, 2004). Num estudo desenvolvido por Bagur-Femenias et al. (2013) comprovou-se a existência de uma relação positiva entre as práticas ambientais e a performance económica. Este estudo constatou que a implementação de práticas de sustentabilidade ambiental em pequenas empresas de serviços permite poupanças a nível de custos de operação, reduz o risco de acidentes e de acções legais contra as empresas e permite abrir novos caminhos para obter suporte do público em geral por adoptarem medidas de SC. Os autores deste estudo salientam ainda que as organizações adoptam diversos tipos de práticas ambientais para alcançar poupanças nos seus custos de operação, sendo que práticas deste tipo não requerem um investimento financeiro significativo e podem resultar em benefícios económicos imediatos. No entanto, estudos empíricos recentes chegam a resultados contraditórios. Por exemplo, Russel & Millar

(2014), num estudo efectuado com empresas de manufactura da América Central, encontram evidências que comprovam a existência de uma relação negativa entre a adopção de práticas ambientais e a performance das respectivas empresas a nível económico.

Segundo Pullman et al. (2009), há um grande número de estudos empíricos que testa a relação entre as práticas de sustentabilidade das empresas e a obtenção de performance económica e a ambiental, mas ainda há uma lacuna no que diz respeito à performance a nível social. Tendo em conta estes factos apresentados, apesar de todos os argumentos intuitivos, muitas organizações estão relutantes em tomar uma perspectiva mais proactiva em relação às práticas de sustentabilidade, devido a uma perceptível falta de evidências de que os benefícios ultrapassam os custos de aplicar essas iniciativas (Montabon et al., 2007).

Com base nas precedentes evidências apresentadas formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H3a) As práticas de sustentabilidade ambiental contribuem positivamente para a performance económica.

H3b) As práticas de sustentabilidade ambiental contribuem positivamente para a performance ambiental.

H3c) As práticas de sustentabilidade ambiental contribuem positivamente para a performance social.

Certas práticas de sustentabilidade, como a formação e o desenvolvimento dos colaboradores, estão positivamente relacionadas com melhorias a nível ambiental e a nível social tal como foi comprovado empiricamente por Pullman et al. (2009). Por sua vez, Sarkis et al. (2010) afirmam que deve ser providenciada formação aos colaboradores sobre aspectos ambientais de modo a que estes contribuam proactivamente para uma cultura organizacional com valores sustentáveis, tornando-se saliente a importância de práticas de sustentabilidade social que fomentem o desenvolvimento dos recursos humanos. Wagner (2010) comprovou na sua investigação empírica que a implementação de práticas sociais

como a gestão da satisfação dos colaboradores, traduzem-se em benefícios significativos em termos de retenção de postos de trabalho e em termos de satisfação no local de trabalho, que se resumem numa melhoria da performance social da empresa. Consequentemente, espera-se que a performance ambiental e a performance social melhorem com a implementação de práticas sociais. Quanto à relação com a performance económica e tendo em conta o referido por Pagell & Wu (2009), as organizações disponibilizam uma maior atenção à comunidade onde estão envolvidas como meio de melhorar a performance económica e aumentar a sua reputação. Ainda de acordo com esta afirmação, o estudo empírico de Klassen & Vereecke (2012) encontrou evidências de que práticas de índole social permite a abertura de novos mercados e melhora significativamente a performance económica.

De acordo com Marshal et al, (2015), cada vez mais as empresas querem adoptar um papel mais proactivo na melhoria do bem-estar dos seus colaboradores internos e dos intervenientes da sua cadeia de valor, quer por questões de responsabilidade social quer para a obtenção de benefícios económicos. No entanto ainda se regista uma lacuna na literatura sobre a relação entre a implementação de práticas sociais e a obtenção de benefícios económicos, pelo que pelo que é necessário uma maior investigação sobre o entendimento do equilíbrio existente entre as três vertentes do TBL e a forma como esse equilíbrio é afectado pela adopção de práticas sustentáveis, tanto sociais como ambientais (Gunasekaran & Spalanzani, 2012).

Face ao postulado anteriormente, propõe-se as seguintes hipóteses:

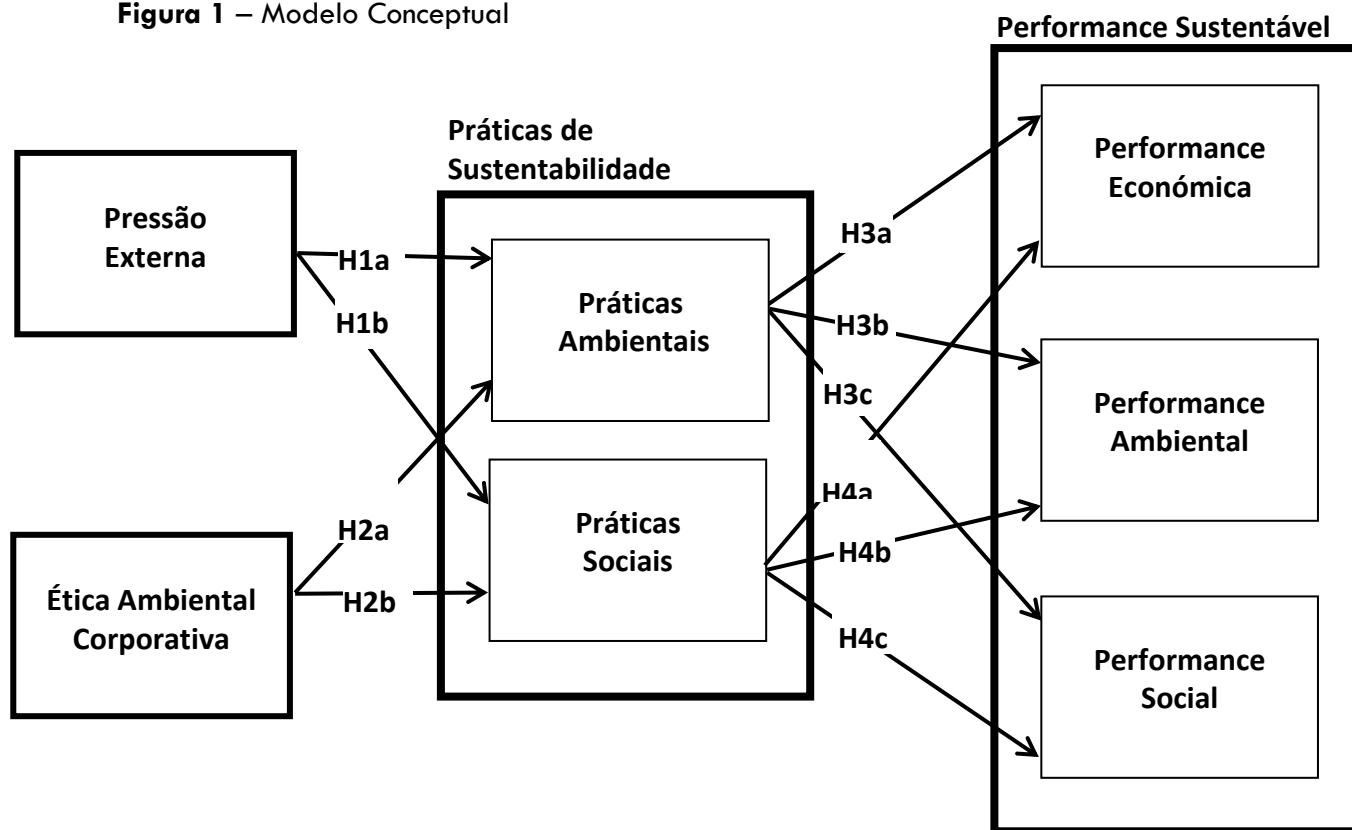
H4a) As práticas de sustentabilidade social contribuem positivamente para a performance económica.

H4b) As práticas de sustentabilidade social contribuem positivamente para a performance ambiental.

H4b) As práticas de sustentabilidade social contribuem positivamente para a performance social.

O modelo conceptual proposto é apresentado na figura 1.

Figura 1 – Modelo Conceptual



Fonte: Elaboração própria

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Esta secção está dividida em 3 pontos e o objectivo é descrever detalhadamente todos os procedimentos e decisões metodológicas tomadas na elaboração deste estudo. A primeira parte trata da descrição da amostra utilizada, na segunda são apresentados os procedimentos desde a construção do questionário até ao seu envio e, na terceira parte, é apresentada a definição das variáveis incluídas no modelo conceptual.

3.1 Selecção da amostra

O presente estudo focalizou-se em empresas de serviços do sector das TIC em Portugal para estudar as práticas de sustentabilidade. Segundo a OCDE (2007), a definição do sector das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) é a seguinte: “a produção de bens e serviços de uma indústria candidata deve primeiramente ser dirigida a cumprir ou permitir a

função de processamento de informação e comunicação através de meios electrónicos, incluindo a transmissão e exibição”. Esta definição foi concretizada para distinguir o sector das TIC e as empresas que utilizam as TIC. De acordo com a mesma classificação de 2007 da OCDE, o sector divide-se em duas categorias: o sector de manufactura e o sector dos serviços. Na UE, em 2007, o sector dos serviços das TIC representava 92,2% do total de empresas do sector (Ecosys, 2009), o que demonstra uma predominância significativa da prestação serviços nas TIC face à produção de equipamentos electrónicos. Esta predominância de empresas de serviços no respectivo sector foi uma das razões que levou à escolha do mesmo para testar o modelo conceptual proposto, isto porque, apesar da existência de diversos estudos na literatura sobre os benefícios da sustentabilidade corporativa, poucos têm sido os esforços feitos para salientar os possíveis benefícios que um compromisso mais abrangente para com a sustentabilidade pode trazer às organizações de serviços (Bagur-Femenias et al., 2013). O impacto do sector dos serviços das TIC também foi uma das razões que levou à escolha deste sector uma vez que o mesmo é significativo, tanto em aspectos sociais como ambientais. Como já referido, a nível ambiental contribui com 1,75% das emissões de dióxido de carbono na UE, quase o mesmo que as contribuições de dióxido de carbono da indústria aérea (Mingay, 2007). A nível social, o sector dos serviços em questão tem um impacto constante no dia-a-dia das populações, uma vez que o próprio revolucionou a maneira como comunicamos e como as empresas desempenham as suas actividades (OCDE, 2013). Como exemplo, os serviços de telecomunicações são indispensáveis para a sociedade nos dias de hoje, desempenhando um papel central na vida diária dos consumidores e de todos os outros *stakeholders*, pelo que a sustentabilidade ao nível destes serviços torna-se cada vez mais crucial (Kang et al., 2010).

A amostra utilizada para este estudo foi obtida através de uma base de dados referente a empresas do sector das TIC fornecida pela empresa Informa D&B, na qual continha a seguinte informação: nome da empresa, morada, telefone, e-mail, número de colaboradores, segmento de actividade, volume de negócios e ano de início de actividade. Alguns dos campos não se encontravam preenchidos para todas as empresas. O número de empresas listadas na base

de dados inicial era de 9556. Contudo, durante a fase de preparação da base de dados, foram excluídas todas as empresas que tinham como segmento de actividade a indústria e não a prestação de serviços. Foram ainda excluídas todas as empresas que não tinham o campo do contacto preenchido e todas aquelas que se encontravam repetidas, obtendo-se assim 3599 empresas de serviços do sector das TIC. Destas 3599 empresas, importa salientar que 3192 correspondem a empresas com menos de 50 colaboradores, o que significa que na base de dados fornecida, 89% (3192/3599) das empresas são pequenas e médias empresas (Comissão Europeia, 2009).

3.2 Identificação dos respondentes-chave

Tendo em conta o conteúdo e a temática das questões colocadas no questionário e comparativamente a estudos elaborados nesta área (como Darnall et al., 2009; Lopéz-Gamero et al., 2009; Sarkis et al., 2010), foram seleccionados como respondentes chave os indivíduos que ocupam lugares estratégicos dentro de funções relacionadas com o Ambiente e/ou Qualidade das empresas. Mais especificamente, os questionário foram dirigidos aos responsáveis pelos departamentos de Ambiente e/ou Qualidade das empresas, quando estes existissem. Na falta dos departamentos em questão, seriam os directores gerais os responsáveis pelo preenchimento do questionário.

De maneira a avaliar a competência dos respondentes foi pedido que indicassem o número de anos que permaneciam na empresa e que exerciam a respectiva função e qual o grau de conhecimento quanto às questões apresentadas no questionário.

3.3 Desenvolvimento do Questionário

Nos estudos relacionados com práticas de sustentabilidade e performance sustentável, tanto nos sectores de serviços como nos sectores de manufactura, a utilização de questionários como instrumento de medida é uma prática comum (por exemplo, Bagur-Femenias et al., 2013; Paulraj, 2011; Pullman et al., 2009). Para o presente estudo, o instrumento de medida

utilizado foi também o questionário, procedendo-se à sua realização e envio via *on-line*. A elaboração do questionário *on-line* foi realizada no LimeSurvey (www.limesurvey.org).

Segundo Churchill (1979), a literatura deve ser utilizada para indicar como é que as variáveis incluídas no estudo têm vindo a ser definidas e quais as dimensões e itens que têm sido utilizados para as medir. Assim, para a realização do questionário do presente estudo foi feita uma pesquisa exploratória e posteriormente uma revisão de literatura com o intuito de perceber como têm sido medidas e definidas as variáveis latentes utilizadas no modelo conceptual, quais as dimensões onde se enquadram e quais os indicadores utilizados para as medir. Consequentemente, o questionário inicial foi desenvolvido com base em escalas previamente testadas na literatura. De acordo com o sugerido por Churchill (1979), para cada uma das variáveis latentes foram utilizadas escalas multi-item, uma vez que, de acordo com o mesmo autor, devem ser utilizadas escalas multi-item em vez de escalas com um único item de modo a aumentar a fiabilidade e reduzir o erro de medida. Relativamente ao tipo de questões, foram aplicadas maioritariamente questões de resposta fechada, utilizando-se uma linguagem simples e clara ao longo de todo o questionário, de modo a ser acessível e facilmente compreensível aos participantes do estudo (Barnett, 1991). Posteriormente, foi pedido a académicos das áreas de gestão da qualidade e sustentabilidade uma avaliação do questionário de modo a verificar a estrutura, legibilidade e ambiguidade, como sugerido por Dillman (2000). Baseado nas sugestões propostas pelos respectivos académicos, o questionário inicial foi melhorado dando origem ao questionário final. O questionário final está dividido em 5 secções:

- Secção 1: Caracterização da empresa
- Secção 2: Factores Internos
- Secção 3: Factores Externos
- Secção 4: Performance
- Secção 5: Perfil do inquirido.

3.3.1 Envio e acompanhamento do questionário

O questionário online foi enviado para as empresas seleccionadas através de um e-mail onde constava um *link* para acederem ao mesmo, uma explicação do propósito da investigação e a garantia de total confidencialidade dos dados. O corpo do e-mail encontra-se no anexo A. A cada empresa listada na base de dados final foi atribuído um número de identificação de 1 a 3599, tendo esta codificação o objectivo de fazer uma associação entre os questionários respondidos e a empresa respondente e permitir a exclusão das empresas que já tinham respondido, durante o processo de *follow up*.

O envio e acompanhamento do questionário passou pelas seguintes etapas:

- 1ª Etapa: No dia 17 de Agosto de 2015 deu-se início ao envio de e-mails, com um total de 3599 e-mails enviados para as 3599 empresas listadas na base de dados. Destes 3599 e-mails 302 foram devolvidos pois encontravam-se desactivados. Nesta 1ª etapa obtiveram-se 121 respostas (51 completas e 70 incompletas). De forma a aumentar a taxa de respostas foi iniciado um período de *follow-up*.

- 2ª Etapa: O primeiro *follow-up* foi enviado no dia 24 de Agosto de 2015, uma semana após o primeiro envio. Foram enviados 3176 e-mails às 3176 empresas que ainda faltavam responder. Foi alterado o corpo do e-mail para realçar a baixa taxa de respostas obtidas, pedindo assim a colaboração dos inquiridos (ver Anexo B). Total de respostas nesta etapa: 124 (86 completas; 38 incompletas).

- 3ª Etapa: O segundo e último *follow-up* foi realizado uma semana após o envio do primeiro devido ao tempo para a obtenção de respostas ser curto. Foram enviados no dia 31 de Agosto de 2015 3052 e-mails para as empresas que não tinham respondido até ao final da semana anterior. No novo corpo do e-mail (ver Anexo C) foi referido que o questionário só estaria disponível até ao dia 4 de Setembro de 2015 e que seria a última oportunidade para participar no presente estudo. Foram obtidas neste último *follow-up* um total de 117 respostas (76 completas; 41 incompletas).

Em resumo, dos 3599 questionários enviados para as empresas portuguesas de prestação de serviços do sector das TIC, foram obtidas no final 362 respostas (213 completas e 149 incompletas) perfazendo uma taxa de resposta de 10,06% (362/3599). Porém, sempre que se procedia ao envio de e-mails, eram devolvidos 302 com indicação de falha de entrega, o que reduz a amostra de empresas para 3297. Foram recebidos ainda 8 e-mails com a indicação de que o e-mail da respectiva empresa ainda estava activo mas que a empresa estava em processo de encerramento, reduzindo ainda mais a amostra para 3289, correspondendo assim a uma taxa de resposta efectiva de 11% (362/3289). No entanto, das 362 respostas obtidas, apenas 213 foram utilizadas para o estudo, justificando-se esta exclusão com a opção de utilizar apenas as respostas completas.

3.3.2 Análise das não respostas e Avaliação do Common Method Bias

De modo a verificar se as respostas obtidas através dos questionários reflectem a realidade de toda a população, efectuou-se o teste do enviesamento das “não respostas”, que consistiu em comparar as respostas dadas pelas primeiras 160 empresas (75% do total das empresas respondentes) com as respostas das restantes 53 empresas que responderam posteriormente (25% do total das empresas respondentes). Para fazer a comparação das primeiras e das respostas mais tardias de todas as variáveis de medida presentes no modelo foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Os resultados obtidos demonstraram que dos 35 itens testados apenas foram detectadas diferenças nas respostas para os itens PSA1 e PSA2. Assim, pode-se concluir que o enviesamento das “não-respostas” não é um problema deste estudo (Armstrong e Overton, 1977).

Como sugerido por Podsakoff *et al.* (2003), foram utilizados vários procedimentos para ajudar a neutralizar problemas causados pelo *Common Method Bias* (CMB), nomeadamente: foi garantido o anonimato dos respondentes para fomentar o incentivo à honestidade relativamente às respostas, deixando claro que não existem respostas certas ou erradas; as perguntas e os itens foram escritos de forma simples, concisa e clara; os respondentes não

tiveram qualquer conhecimento sobre o modelo conceptual para garantir que as respostas não eram baseadas nas relações a ser estudadas. Para efectuar a avaliação estatística do CMB, foi utilizado o teste Harmon one-factor (Podasakoff et al., 2003). Este teste implica que seja feita uma Análise Factorial Exploratória a todos os itens das variáveis introduzidas no modelo para concluir sobre a existência de CMB. O CMB representará um problema para os dados em causa se existir apenas um factor que explique 50% ou mais da variância. Neste caso, a aplicação do teste Harmon one-factor resultou na extracção de 7 factores com valores próprios superiores a 1, que explicam 72,1% da variância, sendo que o primeiro factor explica 40,8% da variância, concluindo-se que o CMB não é um problema deste estudo.

3.4 Definição e conceptualização das variáveis

Com já referido, todas as escalas utilizadas na elaboração deste estudo para medir cada uma das variáveis foram previamente testadas na literatura. As escalas desenvolvidas são todas escalas multi-item e foi pedido aos respondentes que indicassem o seu grau de concordância para cada um dos itens numa escala de Likert (1- Discordo totalmente a 7- Concordo totalmente). No Anexo D são apresentados os itens utilizados para medir cada uma destas variáveis, assim como a fonte de onde foram adaptados.

Pressão Externa

A pressão externa é medida através de 7 indicadores adaptados de Bagur-Femenias et al. (2013), referindo esta variável à pressão exercida por *stakeholders* externos à empresa que levam as organizações a implementarem medidas amigas do ambiente e socialmente responsáveis. Estudos passados provaram que pressões externas são um factor decisivo que levam as empresas a adoptar práticas de sustentabilidade (Bagur-Femenias et al., 2013).

Ética Ambiental Corporativa

A ética ambiental corporativa é a ética, os valores e as normas presentes numa empresa relacionados com preocupações ambientais (Ahmed et al., 1998) e pode estimular uma acção

mais proactiva das empresas a nível ambiental (Porter & van der Lindle, 1995). Esta variável foi medida através de 4 indicadores adaptados de Chang (2011).

Práticas de sustentabilidade

A implementação de práticas de sustentabilidade é uma forma de as organizações demonstrarem o seu comprometimento para com o desenvolvimento sustentável e responder às exigências dos seus *stakeholders* (González-Benito & González-Benito, 2008). Neste estudo, as práticas de sustentabilidade são separadas em 2 grupos: práticas ambientais e práticas sociais. As práticas ambientais dizem respeito a medidas para diminuir o impacto ambiental da empresa (Collins et al., 2007) são medidas através de 6 itens adaptados de Collins et al. (2007) e Bagur-Femenias et al. (2013). As práticas sociais contribuem para um maior compromisso da empresa tanto a nível interno (recursos humanos) como a nível externo (a sociedade no geral) (Pullman et al., 2009) e são medidas por 12 itens adaptados de Collins et al. (2007) e Pullman et al. (2009).

Performance Sustentável

Como já referido, a performance de uma empresa, do ponto de vista da sustentabilidade, deverá ser medida através da interacção entre as vertentes económica, ambiental e social (Carter & Rogers, 2008; Hahn et al., 2010; Paulraj, 2011). A performance sustentável é medida em 3 dimensões: a performance económica, a performance ambiental e performance social. A performance económica é medida por 4 itens adaptados de Paulraj (2011); para a performance ambiental foram utilizados 5 itens adaptados de Paulraj (2011); a performance social é medida por 4 itens que foram adaptados de Paulraj (2011).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo encontra-se dividido em duas partes. Na primeira são apresentados os resultados preliminares, tendo sido estes obtidos após uma análise descritiva das variáveis, efectuada com recurso ao programa de estatística SPSS (*Statistical Package for the Social*

Sciences). Na segunda procede-se à apresentação dos resultados referentes à avaliação do modelo de medida e do modelo estrutural. Este segundo ponto foi elaborado com recurso ao programa Smart PLS 2.0 (Ringle et al., 2005).

4.1 Caracterização da amostra final

Como já foi referido anteriormente, a amostra final utilizada para este estudo foi de 213 empresas. Quanto à nacionalidade das empresas respondentes, 93% da amostra são empresas nacionais e as restantes 7% são multinacionais com filiação em Portugal.

Sobre o número de colaboradores em regime de *full-time* no ano de 2014, verificou-se que 94,8% das empresas empregam menos de 49 colaboradores, 3,3% das empresas empregam entre 50 a 249 colaboradores e 1,9% empregam 250 ou mais colaboradores.

O volume anual de vendas no ano de 2014 foi para a maioria das empresas (86,4%) de menos de 2 milhões de euros, 8,5% registaram valores entre os 2 e os 9 milhões de euros, 3,8% registaram um volume entre 10 e 50 milhões de euros e as restantes 1,4% obtiveram um volume de vendas superiores a 50 milhões.

Em relação à maturidade das empresas, 0,5% correspondem a *start-ups* (a operar à menos de 1 ano), 30% estão activas entre 1 a 5 anos, 52,6% iniciaram actividade entre 6 a 20 anos e as restantes 16,9% operam há mais de 20 anos.

O segmento de actividade com maior predominância na amostra é o das empresas pertencentes ao ramo da consultoria e programação informática com 56,8% das empresas. A distribuição pelos restantes segmentos pode ser vista na tabela 1.

Tabela 1 – Segmentos de actividade dentro do sector das TIC

Segmento de actividade	%
Consultoria e programação informática e actividades relacionadas	56,8
Actividades de processamento de dados, domiciliação de informação e actividades relacionadas; Portais web	10,3
Comércio por grosso de equipamento das tecnologias de informação e comunicação	9,9
Edição de programas informáticos	5,6
Telecomunicações	4,7
Reparação de computadores e de equipamento de comunicação	3,3

Outro	9,4
Total	100,0

Fonte: Elaboração própria

No que diz respeito à certificação pela norma ISO 14001, foi solicitado aos respondentes que indicassem em que se situação se encontrava a empresa em relação à implementação desta norma e verificou-se que apenas 4,2% das empresas inquiridas são certificadas e 2,3% estão actualmente em processo de implementação. A grande maioria (59,6%) não considera implementar a norma ISO 14001.

Tabela 2 – Implementação da norma ISO 14001

Escala	%
Não está a ser considerada a sua implementação	59,6
A considerar no futuro	28,2
A planear a sua implementação	5,6
Em implementação	2,3
Implementada com sucesso	4,2
Total	100,0

Fonte: Elaboração própria

Também foi pedido aos respondentes que tinham a norma implementada com sucesso que referissem há quantos anos a mesma se encontrava em vigor. Em média, as empresas estavam certificadas pela norma ISO 14001 há cerca de 7,22 anos com um desvio padrão de 3,05 anos.

4.1.1 Caracterização dos respondentes

No que diz respeito ao cargo actual dos respondentes, verificou-se que a maioria ocupa o cargo de Director Geral (35,7%) e de Administrador (28,2%), tal como consta na tabela 3. Os respondentes trabalham em média nas respectivas empresas há 9,67 anos, com um desvio padrão de 7,17 anos. Quanto à longevidade na função verificou-se que, em média, os respondentes desempenhando a actual função há cerca de 9,66 anos com um desvio padrão de 7,1 anos.

Tabela 3 – Funções exercidas pelos respondentes

Cargo Desempenhado	%
Director Geral	35,7
Administrador	28,2
Director e/ou responsável pela Higiene e Segurança no trabalho	1,4
Director e/ou responsável pela Qualidade	9,9
Director e/ou responsável pela Qualidade e Ambiente, Higiene e Segurança	0,9
Director e/ou responsável pela Qualidade e Ambiente	0,5
Outros	23,5
Total	100,0

Fonte: Elaboração própria

Por fim, de forma a verificar a validade do conteúdo das respostas obtidas, solicitou-se aos respondentes que indicassem o seu grau de conhecimento em relação às questões apresentadas ao longo do inquérito. 62% dos respondentes afirmaram ter um nível de conhecimento elevado quanto aos tópicos questionados, isto é, responderam 4 e 5 numa escala de 1- Não tem conhecimento a 5- Conhecimento elevado.

4.2 Estimação do modelo

Para estimar os parâmetros de um modelo de equações estruturais existem duas abordagens, sendo elas: a abordagem baseada na análise da estrutura da covariância e a abordagem baseada na minimização do resíduo (maximização da variância, metodologia PLS). Neste estudo, para analisar os dados e testar o modelo conceptual apresentado no capítulo 2, foi utilizada a metodologia PLS (*Partial Least Squares*), ou método dos mínimos quadrados parciais, utilizando para isso o *software* SmartPLS 2.0. A metodologia PLS traduz-se no cálculo de estimadores para as variáveis latentes através da minimização das variâncias dos resíduos das variáveis dependentes. A estimação de um modelo por esta metodologia pode ser considerada quando se verificam certas condições, sendo algumas delas o facto dos dados não seguirem uma distribuição normal; quando a dimensão da amostra é reduzida; quando se usa modelos com variáveis latentes e quando existe multicolinearidade (Chin, 2000). No presente estudo, optou-se pela metodologia PLS porque

a dimensão da amostra é relativamente reduzida ($n=213$), e o PLS tem requisitos pouco exigentes em termos do tamanho da mesma (Chin, 2000; Hulland, 1999). Outra razão que levou à escolha desta metodologia é o facto do PLS não exigir a normalidade das variáveis.

Tal como sugerido por Hulland (1999) para a avaliação de modelos PLS, o modelo de investigação foi analisado em duas etapas: através da avaliação da relação entre as variáveis de medida com as respectivas variáveis latentes - modelo de medida – e a análise da relação entre as variáveis endógenas com as outras variáveis latentes -modelo estrutural.

4.2.1 Modelo de Medida

A avaliação do modelo de medida é feita em termos de validade de conteúdo, fiabilidade individual dos indicadores, fiabilidade do constructo, validade convergente e validade discriminante. Em seguida apresentam-se algumas medidas de qualidade relevantes que foram utilizadas para avaliar este tipo de modelos em cada um dos termos referidos:

- A validade de conteúdo é alcançada através da elaboração de uma revisão de literatura e da opinião de especialistas e/ou académicos na área em questão, sendo esta validação relevante para garantir que os indicadores utilizados no instrumento de medida (neste caso, no questionário) medem adequadamente as variáveis latentes. Como já foi referido anteriormente, o conteúdo foi validado através de uma revisão de literatura para encontrar os indicadores mais indicados e através da opinião e revisão de académicos especialistas na área.

- A fiabilidade individual dos indicadores é avaliada através da análise dos pesos (*loadings*) de cada indicador na respectiva variável latente. Os pesos dos indicadores podem variar de 0 a 1 e, segundo a regra estabelecida na literatura, esses pesos devem ser iguais ou superiores a 0,7 para serem considerados fiáveis (Carmines e Zeller, 1979).

- A validade convergente verifica a correlação existente entre cada medida com outras medidas do mesmo constructo. Para avaliar a validade convergente foi utilizada a variância média extraída (AVE) proposta por Fornell e Lacker (1981). A AVE mede a percentagem da

variância total dos indicadores que é explicada pela variável latente e recomenda-se que apresente valores iguais ou superiores a 0,5, indicando que pelo menos 50% da variância é explicada (Fornell e Lacker, 1981).

- A fiabilidade dos constructos foi analisada através da medida *composite reliability* (CR), desenvolvida por Fornell e Lacker (1981). Segundo Nunnally (1978), são aceitáveis valores de CR de cada variável superiores ou iguais a 0,7.

- A validade discriminante indica se cada variável de medida de uma dada variável latente está ou não correlacionada com outras variáveis de medida de outros constructos. Um dos critérios existentes para avaliar a validade discriminante consiste na comparação da AVE com a variância partilhada entre as variáveis latentes, o que significa que a raiz quadrada da AVE de uma dada variável latente deve ser superior à correlação entre esta e qualquer outra variável latente (Chin, 1998).

Os resultados das medidas utilizadas para avaliar o modelo de medida em termos de fiabilidade e validade estão no Anexo D, assim como os valores da estatística T.

A fiabilidade individual dos indicadores foi constatada uma vez que todos os pesos dos indicadores são superiores a 0,7, excepto o peso dos indicadores PAMB5 e PAMB6 na variável latente “Práticas Ambientais”, com valores de 0,6643 e 0,5887, respectivamente. No entanto, decidiu-se manter estes itens no modelo porque os seus valores não se encontram muito longe do valor mínimo de 0,7 e são considerados importantes do ponto de vista teórico. Os valores obtidos para a AVE são todos superiores ao valor mínimo sugerido de 0,5. O valor mínimo obtido foi de 0,569 que corresponde à variável latente “Práticas Ambientais” e o valor máximo corresponde à variável latente “Performance Social”, com um valor de 0,824, confirmando-se assim a validade convergente. Também foi comprovada a fiabilidade dos constructos uma vez que o CR mínimo registado foi de 0,865, que corresponde à variável “Práticas Sociais”, e o valor máximo registado foi de 0,949, que diz respeito à variável “Performance Social”. A validade discriminante foi também comprovada. Na tabela 4 são apresentadas os valores da raiz quadrada da AVE (na diagonal a negrito) e as correlações

entre as várias variáveis latentes, e a análise da respectiva tabela revela que o critério apresentado por Chin (1998) é respeitado por todos os factores presentes no modelo, isto é, os valores da raiz quadrada de AVE são superiores a todos os valores das correlações entre as variáveis latentes que estão fora da diagonal, nas respectivas linhas e colunas.

Tabela 4 – Estatística descritiva e correlação entre as variáveis latentes

Variáveis Latentes	Média	Desvio-Padrão	PEX	EAC	PSE	PSA	PSS	PAMB	PSOC
(PEX) Pressão Externa	3,61	1,55	0,803						
(EAC) Ética Ambiental Corporativa	4,18	1,81	0,5371	0,884					
(PSE) Performance Económica	4,23	1,59	0,6235	0,4618	0,812				
(PSA) Performance Ambiental	4,4	1,48	0,4782	0,4851	0,7282	0,869			
(PSS) Performance Social	4,53	1,4	0,5138	0,4911	0,6235	0,681	0,908		
(PAMB) Práticas Ambientais	4,81	1,58	0,499	0,6791	0,5598	0,6065	0,553	0,755	
(PSOC) Práticas Sociais	4,19	1,82	0,449	0,5005	0,3028	0,2882	0,449	0,4437	0,785

Fonte: Elaboração própria

4.2.2 Modelo Estrutural

O modelo estrutural proposto foi avaliado em termos do seu poder explicativo e em termos do nível de significância estatística dos coeficientes estruturais (β) correspondentes a cada hipótese proposta.

Com o intuito de avaliar o poder explicativo do modelo estrutural, foi utilizado o coeficiente de determinação (R^2) de todas as variáveis latentes endógenas. O R^2 dá-nos a percentagem da variância da variável endógena explicada pelo modelo. Esta percentagem deve ser igual ou superior a 10%, segundo o critério estabelecido por Falk & Miller (1992). Na figura 2 estão apresentados os valores de R^2 obtidos para cada variável endógena. O valor mínimo de R^2 foi de 29,6%, que corresponde à variável “Práticas Sociais” e o valor máximo foi de 48,6%, que corresponde à variável “Práticas Ambientais”.

Com o intuito de avaliar quer o nível de significância estatística dos coeficientes estruturais (β), quer dos pesos (*loadings*), foi utilizado o método não paramétrico *bootstrapping* (amostragem com reposição) para re-estimar os parâmetros (Chin, 1998). Foram usadas

5000 sub-amostras para “correr” o *bootstrapping*, tal como sugerido por Hair et al. (2012). As estimativas dos parâmetros e os valores da estatística T para cada um dos coeficientes, estão apresentados na figura 2 e na tabela 5. Os valores da estatística T para os *loadings* são apresentados no anexo D.

Relativamente às hipóteses propostas, é possível constatar a partir da tabela 5 e da representação gráfica na figura 2 que nem todas foram suportadas. Das 10 hipóteses teóricas apresentadas apenas 8 foram suportadas.

As hipóteses H1a e H1b, que propõem que a pressão externa sentida pelas empresas influencia positivamente a adopção de práticas de sustentabilidade ambiental e social, respectivamente, revelaram ser fortemente suportadas com ($\beta=0,1887$; $p<0,001$) para as práticas ambientais e ($\beta=0,2532$; $p<0,001$) para as práticas sociais. Estes resultados vão de encontro às conclusões de Bagur-Femenias et al. (2013) de que as pressões externas são motivadores importantes para a implementação de medidas sustentáveis. Os mesmos resultados também complementam as conclusões do estudo empírico de Zhu & Sarkis (2007) na medida em que os autores também comprovaram que as empresas que sofrem elevadas pressões de índole externa tendem a implementar práticas sustentáveis nas suas actividades.

As hipóteses H2a e H2b estabelecem uma relação positiva entre a ética ambiental corporativa e as práticas ambientais e sociais, respectivamente. Os resultados obtidos confirmam que a ética ambiental corporativa influencia a adopção de práticas de sustentabilidade ambiental e a adopção de práticas de sustentabilidade social, uma vez que as hipóteses H1a ($\beta=0,5777$; $p<0,001$) e H1b ($\beta=0,3646$; $p<0,001$) foram fortemente suportadas. Com estes resultados é possível complementar as conclusões empíricas do estudo de Pagell & Wu (2009), uma vez que estes autores também provaram a influência positiva de uma cultura de sustentabilidade na adopção proactiva de práticas sustentáveis.

Em relação às hipóteses H3a, H3b e H3c, estas postulam a existência de um impacto positivo da adopção de práticas de sustentabilidade ambiental na performance económica, na performance ambiental e na performance social, respectivamente. Constata-se que todas

as hipóteses são suportadas com ($\beta=0,5298$; $p<0,001$) para a performance económica, ($\beta=0,596$; $p<0,001$) para a performance ambiental e ($\beta=0,4403$; $p<0,001$) para a performance social. Os resultados obtidos vão de encontro ao estudo de Bagur-Femenias et al. (2013) uma vez que se conclui nesse estudo que as práticas ambientais contribuem para a performance económica. Estes resultados vão também corroborar os resultados da investigação de López-Gamero et al. (2009) junto das empresas de serviços, onde se verificou que a adoção de práticas ambientais influencia positivamente a performance ambiental.

As hipóteses H4a, H4b e H4c postulam a existência de um impacto positivo da adoção de práticas de sustentabilidade social na performance económica, na performance ambiental e na performance social, respectivamente. Os resultados apresentados demonstram que, à excepção da hipótese H4c com ($\beta=0,2546$; $p<0,001$), as restantes hipóteses não são suportadas, com ($\beta=0,678$; n.s) para a performance económica e com ($\beta=0,0238$; n.s) para a performance ambiental. Os resultados obtidos são similares aos obtidos por Pullman et al (2009), onde também não foi comprovada a existência de relação entre a implementação de práticas sociais com a performance ambiental e com a performance económica.

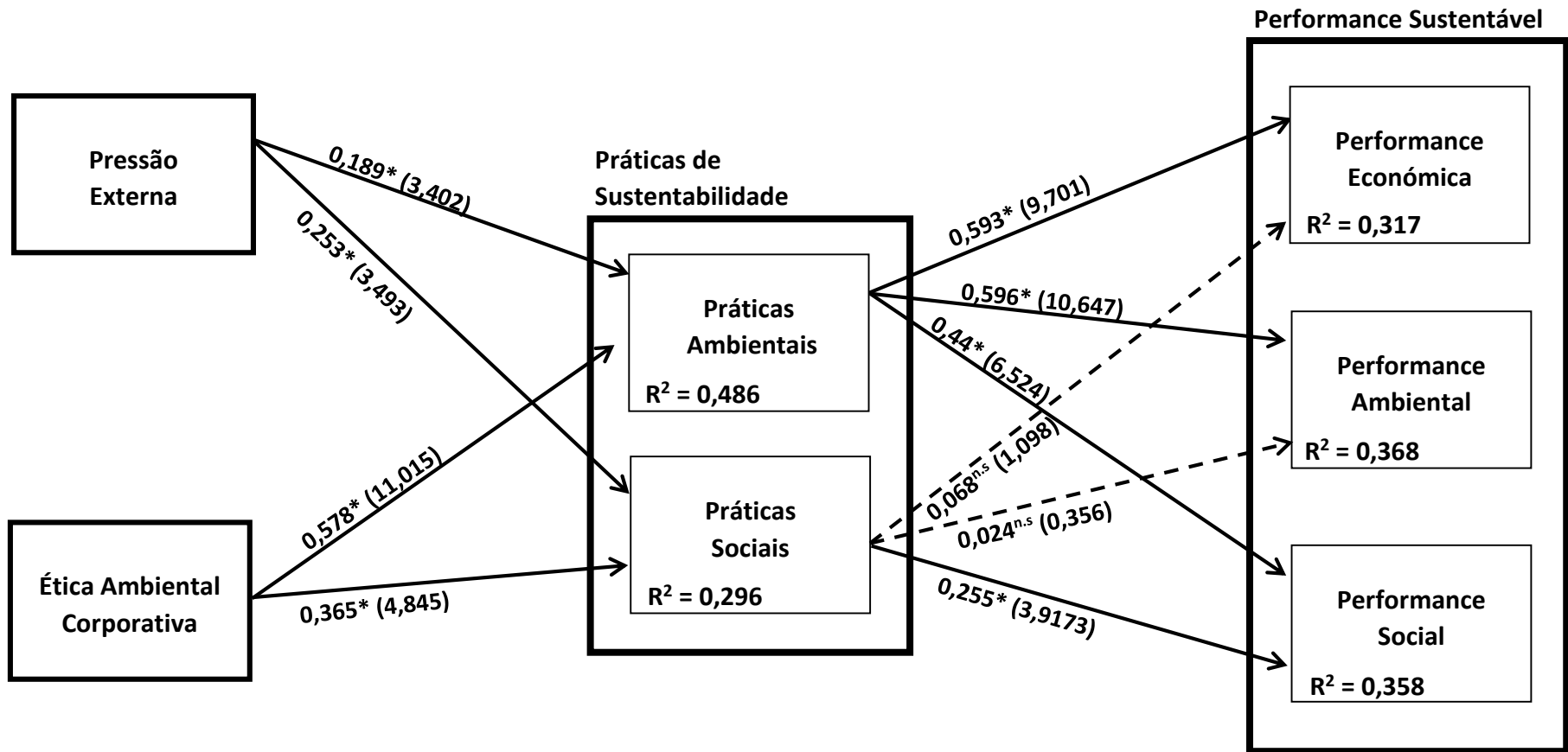
Tabela 5 – Coeficientes estimados (β) e estatística T para as hipóteses testadas

Hipóteses Testadas		β	T-value	Hipótese Suportada
H1a)	Pressão Externa → Práticas Ambientais	0,1887	3,4021*	Sim
H1b)	Pressão Externa → Práticas Sociais	0,2532	3,4927*	Sim
H2a)	Ética Ambiental Corporativa → Práticas Ambientais	0,5777	11,0153*	Sim
H2b)	Ética Ambiental Corporativa → Práticas Sociais	0,3646	4,8448*	Sim
H3a)	Práticas Ambientais → Performance Económica	0,5298	9,7007*	Sim
H3b)	Práticas Ambientais → Performance Ambiental	0,596	10,6474*	Sim
H3c)	Práticas Ambientais → Performance Social	0,4403	6,5239*	Sim
H4a)	Práticas Sociais → Performance Económica	0,0678	1,0979 ^{n.s}	Não
H4b)	Práticas Sociais → Performance Ambiental	0,0238	0,3557 ^{n.s}	Não
H4c)	Práticas Sociais → Performance Social	0,2546	3,9173*	Sim

Fonte: Elaboração própria

* significativo para $p < 0,001$

Figura 2 – Modelo Empírico



Fonte: Elaboração própria

* significativo para p < 0,001

5. CONCLUSÕES

O objectivo deste estudo consistiu em testar se a pressão externa sentida pelas empresas e a ética ambiental corporativa influenciam positivamente a adopção de práticas de sustentabilidade e o impacto que a adopção dessas práticas provoca nas três dimensões da performance, nomeadamente na dimensão económica, ambiental e social. Neste estudo as práticas de sustentabilidade foram divididas em práticas ambientais e práticas sociais, uma vez que na literatura as práticas de sustentabilidade estão muitas vezes associadas apenas a práticas ambientais, ignorando o efeito que a vertente social da sustentabilidade pode ter na performance sustentável.

Foi comprovado nesta investigação que as empresas do sector dos serviços ao adoptarem práticas ambientais obtêm resultados positivos em todas as três dimensões da performance, resultados estes que vêm corroborar estudos já efectuados sobre esta relação (como Paulraj, 2011; Zhu & Sarkis, 2007). Porém, em relação às práticas sociais de sustentabilidade, apenas foi possível comprovar que a adopção por parte das empresas destas medidas leva a um impacto positivo na performance social, dado que em relação às restantes dimensões as hipóteses não foram suportadas. Estes resultados confirmam o estudo de Pullman et al. (2009) onde também não é comprovada qualquer influência entre a sustentabilidade social da empresa e a performance ambiental, mas corroboram o mesmo estudo no sentido de que foi testada e comprovada a mesma relação mas para a performance social.

Os resultados obtidos vieram ainda confirmar que as pressões externas exercidas pelos diversos *stakeholders* influenciam as empresas a adoptarem ambas as práticas de sustentabilidade, corroborando o estudo de Bagur-Femenias et al. (2013), onde é comprovada esta relação nos serviços para a adopção de práticas ambientais, e complementando outros estudos como Sarkis et al. (2010) em relação à sua influência não só a nível ambiental, mas também a nível de práticas sociais. Seguindo o pensamento de Bagur-Femenias et al. (2013), apesar de se comprovar que os factores externos têm influência na

adopção de práticas, a principal razão da adopção advém de atitude mais proactiva tomada pelas empresas, corrente esta que foi confirmada neste estudo pelos resultados que comprovaram a relação positiva e significativa entre a ética ambiental corporativa das empresas e a adopção de práticas de sustentabilidade, tanto ambientais como sociais.

Através dos resultados encontrados pode-se afirmar que o presente estudo contribui para a literatura em vários aspectos, sendo um dos mais relevantes o facto de ser uma das poucas investigações que estuda simultaneamente o impacto de medidas de sustentabilidade a nível ambiental e a nível social no sector dos serviços das TIC. Outro contributo advém das práticas de sustentabilidade terem sido separadas em ambientais e sociais, o que permitiu avaliar melhor a relação entre estas com cada dimensão da performance sustentável. O presente estudo permite ainda ajudar os gestores das empresas do sector em questão a perceber que as práticas a nível ambiental podem ter resultados significativos na performance económica da empresa. A ética ambiental corporativa deve ser desenvolvida e fomentada dentro das empresas pois está positivamente relacionada com a adopção de práticas sustentáveis, que por sua vez levam a melhorias na performance sustentável da empresa. Os gestores das empresas devem ter em conta também todos os factores externos que podem influenciar a adopção de práticas sustentáveis, comprovando-se que não são apenas as empresas industriais a sofrerem pressões dos seus *stakeholders* para tomarem uma acção mais proactiva em questões ambientais e sociais no exercício da sua actividade.

Uma das limitações do presente estudo é a impossibilidade de generalização dos resultados a todo o sector de serviços das TIC face à reduzida dimensão da amostra (213 empresas). Outra limitação consiste no facto deste estudo ser transversal e não longitudinal, sendo muito provável que o comportamento das empresas se altere ao longo do tempo, portanto qualquer estudo não longitudinal falha ao captar essas mudanças (Malhotra e Birks, 2007).

Para estudos futuros seria interessante testar o efeito da adopção de práticas de sustentabilidade em outros sectores de serviços, sendo o tipo de actividade onde o número de

estudos é mais escasso. Ao longo do processo de envio de questionários, muitas empresas mostraram grande interesse no presente estudo e nos resultados que poderiam advir do mesmo, pelo que seria também de grande interesse realizar seminários onde são apresentados resultados de estudos semelhantes a estes, o que poderia levar as empresas a perceber a importância da implementação deste tipo de práticas. Dado que a intensidade competitiva é uma característica bastante presente no sector das TIC seria interessante testar o efeito moderador desta como variável à semelhança de estudos anteriores realizados noutros sectores (como Leonidou et al., 2013). Para melhor perceber os resultados obtidos sobre a relação entre as práticas sociais e a performance sustentável, seria também de grande interesse separar estas práticas em práticas básicas e avançadas, à semelhança do que é feito no estudo de Marshall et al. (2015), de modo a compreender se os efeitos destes dois grupos de práticas na performance sustentável seriam diferentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmed, N. U., Montagno, R. V., & Firenze, R. J. (1998). Organizational performance and environmental consciousness: An empirical study. *Management Decision* 36 (2), 57–62.
- Armstrong, J.S., & Overton, T.S. (1977). Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research* 14 (3), 396-402.
- Bagur-Femenias, L., Lach, J., & Alonso-Almeida, M.M. (2013). Is the adoption of environmental practices a strategical decision for small service companies? An empirical approach. *Management Decision* 51 (3), 41-62.
- Bansal, P. (2005). Evolving Sustainability: A Longitudinal Study of Corporate Sustainable Development. *Strategic Management Journal* 26, 197–218.
- Barnett, V. (1991) *Sample Survey Principles and Methods*. Oxford University Press, New York, NY.
- Barney, J.B. (1986). Organizational Culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review* 11 (3), 656-665.
- Carmine, E.G., & Zeller, R.A. (1979). *Reliability and validity assessment: Quantitative applications in the social sciences*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Carter, C. R. & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 38 (5), 360-387.
- Chang, C. (2011). The influence of corporate environmental ethics on competitive advantage: The mediation role of green innovation. *Journal Business Ethics* 104, 361-370.
- Chin, W.W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modelling. In *Modern Methods for Business Research* (295–336), G.A. Marcoulides, ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chin, W.W. (2000). *Partial Least Squares For Researchers: An overview and presentation of recent advances using the PLS approach*. U. o. H. C.T. Bauer College of Business.

- Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research* 16 (1), 64-73.
- Collins, E., Lawrence, S., Pavlovich, K. & Ryan, C. (2007). Business networks and the uptake of sustainability practices: the case of New Zealand. *Journal of Cleaner Production* 15 (8-9), 729-740.
- Comissão Europeia (2002). *Corporate Social Responsibility: a Business Contribution to Sustainable Development 2002* (COM, 347 final) [Em linha]. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0347:FIN:en:PDF> [Acesso em: 2/12/2014].
- Comissão Europeia (2009). *Mobilising Information and Communication Technologies to facilitate the transition to an energy-efficient, low-carbon economy* (COM, 111 final) [Em linha]. Disponível em: http://ec.europa.eu/information_society/activities/sustainable_growth/docs/com_2009_111/com2009-111-en.pdf [Acesso em: 7/6/2015].
- Comissão Europeia (2015). *Benchmarking digital Europe: key performance indicators – ICT Sector* [Base de dados], 2013. Eurostat. Disponível em: http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=tin00074
- Darnall, N., Henriques, I. & Sadorsky, P. (2010), Adopting proactive environmental strategy: the influence of stakeholders and firm size. *Journal of Management Studies* 47 (6), 1072-94.
- Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*, 2ª. Ed. Wiley & Sons, New York, NY.
- Ecorys (2009). *Competitiveness of the EU SMEs in the ICT services industry - with specific focus on the accommodation and tour operator & travel agent industries*. Final Report, September 2009. [Em linha]. Disponível em: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/competitiveness/study_on_tourism_competitiveness_2009_en.pdf [Acesso em: 9/7/2015].

- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review, Winter 1994* 36 (2), 90-100.
- Elkington, J. (2004) Enter the Triple Bottom Line. [Em linha] Disponível em:
<http://kmhassociates.ca/resources/1/Triple%20Bottom%20Line%20a%20history%201961-2001.pdf>
- Fornell, C., Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research* 18, 39-50.
- Freeman, E. (1984). *Strategic management: A stakeholder Approach*. Pitman, Marshfield.
- Fuchs, C. (2008). The implications of new information and communication technologies for sustainability. *Environment, Development and Sustainability* 10 (3), 291–309.
- Galeazzo, A., & Klassen, R.D. (2015). Organizational context and the implementation of environmental and social practices: what are the linkages to manufacturing strategy? *Journal of Cleaner Production*, 1-11.
- Glavič, P. & Lukman, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal of Cleaner Production* 15 (18), 1875-1885.
- Global eSustainability Initiative (GeSI) (2008). *SMART 2020: Enabling the low carbon economy in the information age*. [Em linha]. Disponível em:
http://www.smart2020.org/_assets/files/02_Smart2020Report.pdf [Acesso em: 23/7/2015].
- Global eSustainability Initiative (GeSI) (2008). *SMART Portugal 2020: A redução de emissões e o aumento da eficiência energética através das TIC – Relatório Nacional Portugal*. [Em linha]. Disponível em:
<http://gesi.org/files/Reports/SMART%202020%20Portugal-pt.pdf> [Acesso em: 23/7/2015].
- González-Benito, J. & González-Benito, O. (2005). An Analysis of the Relationship between Environmental Motivations and ISO 14001 Certification. *British Journal of Management*, 16 (2), 133-148.

- González-Benito, J. & González-Benito, O. (2008). Operations management practices linked to the adoption of ISO 14001: An empirical analysis of Spanish manufacturers. *International Journal of Production Economics* 113 (7), 60-73.
- Gunasekaran, A. & Spalanzani, A. (2012). Sustainability of manufacturing and services: Investigations for research and applications. *International Journal of Production Economics* 140 (1), 35-47.
- Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. (2015). Tensions in corporate sustainability: Towards an integrative framework. *Journal of Business Ethics* 127, 297-316.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M. & Mena, J. M. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modelling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science* 40 (3), 414-433.
- Hulland, J. (1999). Use of Partial Least Squares (PLS) In Strategic Management Research: A Review of Four Recent Studies. *Strategic Management Journal* 20 (2), 195-204.
- Kang, Y., Ryu, M. & Kim, S. (2010). Exploring sustainability management for telecommunications services: a case study of two Korean companies. *Journal of World Business* 45 (4), 415–421.
- Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., Fotiadis, T. A. & Zeriti, A. (2013). Resources and capabilities as drivers of hotel environmental marketing strategy: Implications for competitive advantage and performance. *Tourism Management* 35, 94-110.
- Linnenluecke, M. K., Russell, S. V., & Griffiths, A. (2009). Subcultures and sustainability practices: The impact on understanding corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*. 18, 432-452.
- Longoni, A. & Cagliano, R. (2015). Environmental and social sustainability priorities: Their integration in operations strategies. *International Journal of Operations & Production Management* 35 (2), 216-245.
- López-Gamero, M. D., Molina-Azorín, J. F. & Claver-Cortés, E. (2009). The whole relationship between environmental variables and firm performance: Competitive advantage and

firm resources as mediator variables. *Journal of Environmental Management* 90 (1), 3110-3121.

Lourenço, I.C., Castelo Branco, M., Curto, J.D., & Eugénio, T. (2012). How Does the Market Value Corporate Sustainability Performance? *Journal of Business Ethics* 108, 417-428.

Malhotra, N.K., e Birks, D.F. (2007). *Marketing Research: an applied approach*. Harlow: Prentice Hall.

Marshall, D., McCarthy, L., McGrath, P., & Claudy, M., (2015). Going above and beyond: how sustainability culture and entrepreneurial orientation drive social sustainability supply chain practice adoption. *Supply Chain Management: An International Journal* 20 (4), 434 – 454.

McKinsey&Company (2013). *The business of Sustainability*. Report McKinsey, Summer 2012, New York, NY.

Melnyk, S. A., Sroufe, R. P. & Calantone, R. (2003). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management* 21 (3), 329-351.

Mingay, S. (2007). *Green IT: The New Industry Shock Wave*. Research bureau Gartner [Em linha]. Disponível em:
<http://www.netdesign.dk/manedens-tema/telepresence/green-it-the-new-industry.pdf>
 [Acesso em: 8/8/2015].

Montabon, F., Sroufe, R. & Narasimhan, R. (2007). An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance. *Journal of Operations Management* 25 (5), 998-1014.

Murugesan, S. (2007) *Harnessing Green IT: Principles and Practices*. IT Strategies Executive Report [Em linha]. Disponível em:
<http://www.pitt.edu/~dtipper/2011/GreenPaper.pdf> [Acesso em: 6/8/2015].

Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. 2ª. Ed. New York: McGraw-Hil.

- OECD (2013). *OECD Information Technology Outlook*. [Em linha]. Disponível em: <http://www.oecd.org/sti/ieconomy/information-technology-outlook-19991444.htm> [Acesso em: 9/7/2015].
- Pagell, M. & Wu, S. (2009). Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of ten exemplars. *Journal of Supply Chain Management* 45 (2), 37-56.
- Paulraj, A. (2011). Understanding the Relationships Between Internal Resources and Capabilities, Sustainable Supply Management and Organizational Sustainability. *Journal of Supply Chain Management* 47 (1), 19-37.
- Podasakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. & Podasakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88 (5), 879-903.
- Porter, M.E. & Van der Linde, C. (1995). Green and competitive: Ending the stalemate. *Harvard Business Review* 73, 120-134.
- Pullman, M.E., Maloni, M.J., Carter, C.R. (2009). Food for thought: social versus environmental sustainability practices and performance outcomes. *Journal of Supply Chain Management* 45 (4), 38-54.
- Ringle, C.; ven Wend, & Will, A. (2005). SmartPLS Version 2.0 (beta). [Em linha]. Disponível em: <http://www.smartpls.de> [Acesso em: 26/08/2015].
- Russel, S.N., & Millar, H.H. (2014). Exploring the Relationships among Sustainable Manufacturing Practices, Business Performance and Competitive Advantage: Perspectives from a Developing Economy. *Journal of Management and Sustainability* 4 (3), 1925-4733.
- Sarkis, J., Gonzalez-Torre, P. & Adenso-Diaz, B. (2010). Stakeholder pressure and the adoption of environmental practices: The mediating effect of training. *Journal of Operations Management* 28 (2), 163-176.

- Sharma, S., & Ruud, A. (2003). On the path to sustainability: integrating social dimensions into the research and practice of environmental management. *Business Strategy and the Environment* 12 (4), 205–214.
- Sharma, S., Aragón-Correa, J.A., & Rueda-Manzanares, A. (2007). The contingent influence of organizational capabilities on proactive environmental strategy in the service sector: an analysis of North American and European ski resorts. *Canadian Journal of Administrative Sciences* 24, 268–283.
- Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and Definitions of CSR and Corporate Sustainability: Between agency and communion. *Journal of Business Ethics* 44 (2), 95-105.
- Wagner, M. (2010). The role of corporate sustainability performance for economic performance: A firm-level analysis of moderation effects. *Ecological Economics* 69 (7), 1553–1560.
- WCED, (1987). *Our Common Future: World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press, Oxford.
- Wilson, M. (2003). Corporate sustainability: What is it and where does it come from? *Ivey Business Journal* 67 (6), 1-5.
- Zhu, Q. & Sarkis, J. (2004). Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *Journal of Operations Management* 22 (3), 265-289.
- Zhu, Q. & Sarkis, J. (2007). The moderating effects of institutional pressures on emergent green supply chain practices and performance. *International Journal of Production Research* 45 (18–19), 4333–4355.

ANEXO A: Corpo do E-mail

A/C do(a) Director(a) da Qualidade/Ambiente da {FIRSTNAME}

Exmo(a) Senhor(a),

Venho solicitar a sua contribuição para um projecto de investigação realizado no âmbito do Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial do Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa.

Este questionário tem como objectivo a recolha de informação referente às práticas de gestão que vigoram nas empresas pertencentes ao sector das Tecnologias de Informação e Comunicação.

O seu contributo é fundamental para o sucesso deste estudo, pelo que lhe solicito o preenchimento do inquérito ao qual poderá aceder através do seguinte endereço: {SURVEYURL}

Não existem respostas certas ou erradas, apenas a sua experiência e/ou opinião é importante. Peço-lhe que na resposta a estas questões assuma como referência a empresa ou organização onde se encontra actualmente.

Toda a informação fornecida é estritamente confidencial. Não será possível fazer a identificação individual das pessoas e empresas envolvidas no estudo e os dados recolhidos serão utilizados unicamente para fins de tratamento estatístico e apresentados de forma agregada.

O tempo estimado para o preenchimento do inquérito é de 10 a 15 minutos.

Desde já extremamente grata pela sua colaboração, coloco-me ao dispor para qualquer eventual esclarecimento, através do e-mail: martacrfonseca@gmail.com

Atentamente,

Marta Fonseca

Aluna de Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial

ANEXO B: Corpo do E-mail / 1º Follow-up

Exmo(a) Senhor(a) Director (a) da Qualidade/Ambiente da {FIRSTNAME}

Venho solicitar novamente a sua contribuição para um projecto de investigação realizado no âmbito do Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial do Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa, que tem como objectivo a recolha de informação referente às práticas de gestão que vigoram nas empresas pertencentes ao sector das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Caso ainda não tenha respondido, peço-lhe que o faça, pois a sua colaboração é absolutamente essencial para a concretização deste estudo académico, na medida de que até ao momento o número de respostas obtidas não me permite realizar uma análise de resultados rigorosa, invalidando assim todo o estudo. Assim, mais uma vez, venho solicitar a sua ajuda através do preenchimento do inquérito, ao qual poderá aceder através do seguinte endereço:

{SURVEYURL}

Não existem respostas certas ou erradas, apenas a sua experiência e/ou opinião é importante. Peço-lhe que na resposta a estas questões assuma como referência a empresa ou organização onde se encontra actualmente.

Toda a informação fornecida é estritamente confidencial. Não será possível fazer a identificação individual das pessoas e empresas envolvidas no estudo e os dados recolhidos serão utilizados unicamente para fins de tratamento estatístico e apresentados de forma agregada.

O tempo estimado para o preenchimento do inquérito é de 10 a 15 minutos.

Desde já extremamente grata pela sua colaboração, coloco-me ao dispor para qualquer eventual esclarecimento, através do e-mail: martacrfonseca@gmail.com

Atentamente,

Marta Fonseca

Aluna de Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial

ANEXO C: Corpo do E-mail / 2º Follow-up

Exmo(a) Senhor(a) Director (a) da Qualidade/Ambiente da {FIRSTNAME}

Venho solicitar novamente a sua contribuição para um projecto de investigação realizado no âmbito do Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial do Instituto Superior de Economia e Gestão, Universidade de Lisboa, que tem como objectivo a recolha de informação referente às práticas de gestão que vigoram nas empresas pertencentes ao sector das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Caso ainda não tenha respondido, peço-lhe que o faça, pois a sua colaboração é absolutamente essencial para a concretização deste estudo académico, na medida de que até ao momento o número de respostas obtidas não me permite realizar uma análise de dados suficientemente rigorosa, invalidando assim todo o estudo. Mais informo que o questionário estará disponível até Sexta-feira (4 de Setembro) e que após a referida data, este será fechado, dado que começa a ficar tarde para terminar todo o estudo.

Assim, mais uma vez, venho solicitar a sua ajuda através do preenchimento do inquérito, ao qual poderá aceder através do seguinte endereço:

{SURVEYURL}

Não existem respostas certas ou erradas, apenas a sua experiência e/ou opinião é importante. Peço-lhe que na resposta a estas questões assuma como referência a empresa ou organização onde se encontra actualmente.

Toda a informação fornecida é estritamente confidencial. Não será possível fazer a identificação individual das pessoas e empresas envolvidas no estudo e os dados recolhidos serão utilizados unicamente para fins de tratamento estatístico e apresentados de forma agregada.

O tempo estimado para o preenchimento do inquérito é de 10 a 15 minutos.

Desde já extremamente grata pela sua colaboração, coloco-me ao dispor para qualquer eventual esclarecimento, através do e-mail: martacrfonseca@gmail.com

Atentamente,

Marta Fonseca

Aluna de Mestrado em Gestão e Estratégia Industrial

ANEXO D: Escalas de Medida

[PEX]	Pressão Externa	AVE	CR	α
		0,645	0,927	0,908

(Adaptado de Bagur-Femenias et al., 2013)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		Loadings	T-value
PEX1	Os clientes encorajam a nossa empresa a ser uma empresa amiga do ambiente	0,8241	31,3653
PEX2	Os fornecedores encorajam a empresa a ser uma empresa amiga do ambiente	0,8259	30,6294
PEX3	O governo encoraja a empresa a ser uma empresa amiga do ambiente	0,8009	28,0686
PEX4	Outros <i>stakeholders</i> encorajam a empresa a ser uma empresa amiga do ambiente	0,808	26,1166
PEX5	A maioria dos nossos concorrentes estão a tomar medidas de protecção ambiental	0,7675	19,8793
PEX6	As empresas do sector estão a adoptar medidas de protecção ambiental	0,8225	27,0166
PEX7	A administração pública promove actividades relacionadas com protecção ambiental neste sector	0,7706	20,7304

[EAC]	Ética Ambiental Corporativa	AVE	CR	α
		0,781	0,947	0,930

(Adaptado de Chang, 2011)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		Loadings	T-value
EAC1	A nossa empresa tem políticas ambientais claras e concretas	0,8225	30,0362
EAC2	O planeamento orçamental da empresa tem em consideração as compras ambientalmente responsáveis	0,8667	32,7519
EAC3	O planeamento orçamento da empresa inclui os investimentos na gestão ambiental.	0,9083	58,0022
EAC4	A nossa empresa tem vindo a integrar o seu plano de gestão ambiental, a sua visão ambiental e a sua missão ambiental nos eventos de marketing.	0,8849	34,079
EAC5	A empresa tem vindo a integrar o seu plano de gestão ambiental, a sua visão ambiental e a sua missão ambiental na cultura da empresa.	0,9331	84,3914

[PAMB] Práticas de Sustentabilidade Ambiental	AVE	CR	α
	0,569	0,887	0,844

(Adaptado de Collins et al., 2007 e Pullman et al., 2009)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
PAMB1	A nossa empresa compra produtos ecológicos	0,8006	27,138
PAMB2	A nossa empresa tem reduzido a utilização de produtos de limpeza prejudiciais ao ambiente	0,8371	33,6957
PAMB3	A nossa empresa tem implementado processos para a poupança de energia	0,7802	21,0838
PAMB4	A nossa empresa tem implementado processos para a poupança de água	0,8235	27,8632
PAMB5	A nossa empresa promove a seleção de resíduos sólidos	0,6643	11,2495
PAMB6	A nossa empresa tem um sistema de gestão ambiental	0,5887	10,8551

[PSOC] Práticas de Sustentabilidade Social	AVE	CR	α
	0,617	0,865	0,791

(Adaptado de Bagur-Femenias et al., 2013 e Collins et al., 2007)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		<i>Loadings</i>	<i>T-value</i>
PSOC1	A nossa empresa promove ações para assegurar a qualidade de vida dos colaboradores	*	*
PSOC2	A nossa empresa promove o desenvolvimento de competências dos colaboradores	*	*
PSOC3	A nossa empresa dá formação no local de trabalho aos novos colaboradores acerca das tarefas a executar (training on the job)	*	*
PSOC4	A nossa empresa promove ações para assegurar a satisfação dos colaboradores no trabalho	*	*
PSOC5	A nossa empresa oferece uma compensação justa (salário) para todos os colaboradores	*	*
PSOC6	A nossa empresa preocupa-se com as condições de vida dos colaboradores	*	*
PSOC7	A nossa empresa despende tempo ou dinheiro em projectos comunitários	0,7817	17,8024
PSOC8	A nossa empresa contribui para a caridade	0,8451	29,8211
PSOC9	A nossa empresa promove o recrutamento de colaboradores com diferentes características sócio-demográficas (género, idade, raça)	*	*
PSOC10	A nossa empresa tem políticas de apoio à família atractivas	0,8085	26,0588
PSOC11	A nossa empresa permite horários flexíveis aos seus colaboradores	*	*
PSOC12	A nossa empresa promove iniciativas para a gestão de stress	0,6989	12,6588

Performance Sustentável

[PSE]	Performance Económica	AVE	CR	α
		0,660	0,886	0,828

(Adaptado de Paulraj, 2011)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		Loadings	T-value
PSE1	Diminuição dos custos dos materiais adquiridos pela empresa	0,854	31,2104
PSE2	Diminuição dos custos da energia consumida	0,8064	21,9029
PSE3	Redução da Taxa paga para tratamento de resíduos	0,7581	17,0402
PSE4	Melhoria do Retorno sobre o investimento	0,8275	24,6439

[PSA]	Performance Ambiental	AVE	CR	α
		0,756	0,939	0,919

(Adaptado de Paulraj, 2011)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		Loadings	T-value
PSA1	Redução na quantidade de resíduos sólidos gerados	0,8782	33,15
PSA2	Diminuição do consumo de materiais tóxicos/perigosos/nocivos	0,853	27,1136
PSA3	Aumento da poupança de energia	0,8356	22,877
PSA4	Redução do uso de recursos não renováveis	0,902	47,9515
PSA5	Redução no consumo de água	0,8761	35,958

[PSS]	Performance Social	AVE	CR	α
		0,824	0,949	0,929

(Adaptado de Paulraj, 2011)

(Escala: 1 – “Discordo Totalmente” a 7 – “Concordo Totalmente”)

		Loadings	T-value
PSS1	Melhoria de bem-estar dos stakeholders da empresa	0,886	35,0423
PSS2	Melhoria da segurança e da saúde da comunidade envolvente	0,9236	34,2082
PSS3	Melhoria da saúde e segurança no local de trabalho	0,9193	53,7262
PSS4	Melhor conhecimento e maior proteção das reclamações e dos direitos da comunidade envolvente	0,9012	41,1522

* Estes itens foram excluídos do modelo por apresentarem *crossloadings* elevados com outros constructos que não pretendem medir.