



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

## **Compras Públicas Sustentáveis:**

### **Fornecedores de um município da área metropolitana de Lisboa**

Diogo António Rita Parente

Mestrado em Estudos do Ambiente e da Sustentabilidade

Orientadora: Professora Doutora Cristina Sousa, Professora Auxiliar do Departamento de Economia Política do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022

**Compras Públicas Sustentáveis:  
Fornecedores de um município da área metropolitana de  
Lisboa**

Diogo António Rita Parente

Mestrado em Estudos do Ambiente e da Sustentabilidade

Orientadora: Professora Doutora Cristina Sousa, Professora  
Auxiliar do Departamento de Economia Política do ISCTE -  
Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2022

*Para os meus pais, para o meu irmão e para as minhas avós.*



## **Agradecimentos**

Quero agradecer, em primeiro lugar, aos meus pais, Luís Parente e Paula Rita. Desde sempre que me proporcionaram uma educação com valores morais e de respeito pelo outro. Graças a eles sou a pessoa que sou hoje e que procura sempre ser um ser humano melhor, mesmo nos dias mais cinzentos. Fizeram sempre questão de garantir que nunca me faltava nada e demonstraram sempre apoio total nas minhas decisões. Sem eles, não estaria nesta fase da minha vida.

Ao meu irmão, Rui Parente. Em qualquer momento que estamos juntos consigo estar de sorriso na cara. Com ele vejo as coisas mais bonitas da vida. Este apoio foi crucial na realização desta dissertação.

Aos meus avós, que educaram os meus pais e criaram duas das melhores pessoas que conheço. À minha querida avó, que garante sempre que temos uma mesa repleta e um sorriso na cara.

A todos os meus amigos que me acompanharam ao longo da minha vida, e especialmente nesta fase académica. Foram o meu apoio emocional inúmeras vezes. Com eles tenho crescido como pessoa e como homem. Sei que poderei sempre contar com eles.

À minha professora orientadora, Cristina de Sousa, que garantiu um excelente acompanhamento ao longo da realização desta dissertação.

Agradeço, também, à pessoa que me possibilitou o acesso aos dados analisados neste estudo, sem esse ponto-chave, não teria conseguido, que mantenho no anonimato por razões de privacidade.



## Resumo

As alterações climáticas são cada vez mais visíveis por todo o planeta, à medida que aumenta a quantidade de eventos climáticos desastrosos e a sua intensidade, deixando milhões sem habitação e afetando tantos outros milhões de inúmeras maneiras. Os danos materiais causados por estes eventos avultam-se nas dezenas de milhares de milhões, e mais enormes prejuízos estão previstos até ao final do século, caso a humanidade não opte por explorar outros caminhos.

Neste âmbito, sobressai o papel das entidades públicas, com pesos avultados no PIB (Produto Interno Bruto) dos respectivos países, em intervir nas atividades prejudiciais ao ambiente. Esta dissertação debruça-se sobre o papel que os fornecedores de um município da área metropolitana de Lisboa e em que patamares de sustentabilidade se encontram. O objetivo é apurar as capacidades destas empresas e as relações existentes entre determinadas variáveis. É apresentada uma base de revisão de literatura para entender o paradigma atual de sustentabilidade, desde a necessidade de mudar comportamentos até ao papel dos fornecedores.

Os resultados obtidos apontam que as empresas cumprem com alguns aspetos de sustentabilidade atualmente, mas não significativamente. São, na maioria, as grandes empresas que mais facilmente conseguem cumprir com estes aspetos. Registam-se correlações significativas e positivas no que diz respeito à dimensão da empresa com outras variáveis, como por exemplo, a existência de sistemas de gestão e certificados, a realização de formações aos trabalhadores na área do ambiente, realização de auditorias aos fornecedores e realização de compras com critérios ambientais.

Palavras-chave:

Sustentabilidade

Compras Públicas

Município

Grandes Empresas

Ambiente



## **Abstract**

Climate change is increasingly visible across the planet as the number of disastrous weather events and their intensity increases, leaving millions homeless and affecting millions more in countless ways. The material damage caused by these events runs into the tens of billions, and further enormous damage is predicted by the end of the century if humanity does not choose to explore other avenues.

In this context, the role of public entities, with significant weight in the GDP (Gross Domestic Product) of the respective countries, to intervene in environmentally damaging activities stands out. This dissertation focuses on the role played by the suppliers of a municipality in the Lisbon metropolitan area and their sustainability levels. The aim is to ascertain the capabilities of these companies and the relationships existing between certain variables. A literature review basis is presented to understand the current paradigm of sustainability, from the need to change behaviours to the role of suppliers.

The results obtained indicate that the companies currently comply with some aspects of sustainability, but not significantly so. Most of them are large companies that can more easily comply with these aspects. There are significant and positive correlations between company size and other variables, such as the existence of management systems and certificates, training of employees in environmental issues, audits of suppliers and purchases with environmental criteria.

Keywords:

Sustainability

Public procurement

Municipality

Large Enterprises

Environment





# Índice

Agradecimento	iii
Resumo	v
Abstract	vii
CAPÍTULO 1	5
Revisão de literatura	5
1.1.    A emergência climática	5
1.2    Os Pilares da Sustentabilidade	8
1.2.1    Sustentabilidade Funcional	10
1.3.    Economia Circular	13
1.4.    Crescimento económico vs. práticas sustentáveis	14
1.5.        Sustentabilidade nas Organizações	17
1.6.    A Importância dos Fornecedores na Sustentabilidade das Organizações: Cadeias de abastecimento sustentáveis	23
1.7.    As compras públicas	26
1.7.1    Compras públicas sustentáveis	28
1.7.2.    O papel dos municípios	29
CAPÍTULO 2	33
Metodologia	33
2.1. Objecto de Estudo - os fornecedores de um município da área metropolitana de Lisboa	33
2.2. Método	34
CAPÍTULO 3	35
Resultados	35
3.1 Caracterização Geral dos Fornecedores do Município	35
3.2. Análise da Sustentabilidade dos Fornecedores do Município	37
3.3. Variáveis associadas a um maior desempenho sustentável das empresas estudadas	45
3.4 Análise da Sustentabilidade dos Fornecedores por escalão de dimensão	49

3.5. Discussão de Resultados	54
CAPÍTULO 4	57
Conclusão	57
Referências Bibliográficas	59
Anexos	63
Anexo A: Questionário	64
Anexo B: Matriz de Correlações	85
Anexo C: Resultados da Análise ANOVA	96
Anexo D: Resultados das Tabulações Cruzadas	100

## Índice de Figuras

Figura 1. Dimensão das empresas fornecedoras.	35
Figura 2. Âmbito Geográfico de Atuação.	36
Figura 3. Grau de autonomia.	36
Figura 4. Histograma da variável “Posicionamento actual em sustentabilidade”	37
Figura 5. Histograma da variável “Posicionamento em 2030 em sustentabilidade”	38
Figura 6. Aspectos mais importantes para que a empresa possa responder aos desafios em matéria da sustentabilidade	39
Figura 7. Percentagem de empresas com responsáveis nas várias áreas	39
Figura 8. Áreas com políticas ou compromissos formalizados	40
Figura 9. Empresas com uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis	41
Figura 10. Sistemas de gestão implementados e certificados.	41
Figura 11. Empresas com certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto	42
Figura 12. Registos em plataformas de classificação para avaliar a responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável	43
Figura 13. Empresas que definem uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade	43
Figura 14. Empresas que dão formação sobre temas relacionados com o ambiente	44
Figura 15. Empresas com programas/objetivos para práticas de sustentabilidade	45
Figura 16. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante consideram ou não capacidade financeira como um dos aspecto mais importante para que consigam dar resposta a desafios na matéria de sustentabilidade	47
Figura 17. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante estão ou não alinhadas com os ODS	47
Figura 18. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante têm ou não um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade	48
Figura 19. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante têm ou não um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Responsabilidade Social	49
Figura 20. Distribuição do número de empresas que alinham a sua ação com as metas dos ODS de acordo com a sua dimensão	50

Figura 21. Distribuição do número de empresas com sistema de gestão da qualidade (ISO 9001) de acordo com a sua dimensão	50
Figura 22. Distribuição do número de empresas com registo em plataformas de classificação para avaliar a responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável de acordo com a sua dimensão	51
Figura 23. Distribuição do número de empresas com certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto de acordo com a sua dimensão	51
Figura 24. Distribuição do número de empresas onde os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente, de acordo com a sua dimensão	52
Figura 25. Distribuição do número de empresas com uma política de compras formalizada e publicada, de acordo com a sua dimensão	52

## **Introdução**

Esta dissertação insere-se na temática das Compras Públicas Sustentáveis. A emergência climática que se vive nos dias de hoje e a necessidade de mudar padrões de consumo atribuem cada vez mais relevo a estratégias que permitam aumentar a difusão de soluções sustentáveis..

As compras públicas sustentáveis são aquelas que são realizadas através da inclusão critérios de sustentabilidade nos contratos com as empresas fornecedoras, cujo objetivo é a seleção das opções presentes no mercado que respeitem padrões, regras e objetivos relativos à sustentabilidade.

Esta temática é importante na medida em que cada vez mais as organizações públicas se vêem na necessidade de optar por opções sustentáveis. Estas organizações, incluindo os municípios, poderão surgir como facilitadores do surgimento de soluções sustentáveis de práticas de sustentabilidade dos seus fornecedores (Trindade, 2017). Paralelamente, investigação recente sugere que a existência de fornecedores capacitados para cumprir os requisitos das organizações públicas condiciona a extensão do uso das compras públicas de soluções inovadoras (Sousa et al., 2021).

Com este pretende-se analisar o perfil dos fornecedores de um município português da área metropolitana de Lisboa (AML) em termos da sustentabilidade, analisando estratégias, objetivos, programas e procedimentos que atualmente são desenvolvidos e cumpridos nestas organizações.

A pergunta de partida a que esta dissertação procura responder é: “Como se caracterizam as empresas fornecedoras deste município da área metropolitana de Lisboa em termos de sustentabilidade?”. Para além de caracterizar as empresas fornecedoras, este trabalho procura, ainda, compreender se os diferentes perfis identificados estão associados à sua dimensão. No primeiro capítulo é apresentada uma revisão teórica onde, num primeiro momento, são abordados conceitos relativos à emergência climática, a sustentabilidade e a importância da economia circular. É apresentado um quadro sobre a sustentabilidade nas organizações, onde é estudado o crescimento económico e práticas sustentáveis. É analisada a importância dos fornecedores e as cadeias de abastecimento. Por último, observa-se o conceito de compras públicas, as compras públicas sustentáveis e o papel dos municípios.

O segundo capítulo da dissertação é dedicado à metodologia, onde é apresentado o objeto de estudo e são detalhados os procedimentos de recolha e análise de dados. Salientar que o trabalho recorre a dados primários obtidos através da realização de um questionário enviado aos fornecedores da Câmara Municipal analisada.

Posteriormente, no capítulo 3, são analisados os resultados, recorrendo a análise estatística univariada (analisando frequências) e bivariadas (associação entre variáveis). Tendo em conta fatores como o motivo de determinadas ocorrências e a discrepância entre respostas registadas, nomeadamente entre as grandes empresas e as restantes, no que diz respeito ao cumprimento de parâmetros, objetivos, programas e ações na área da sustentabilidade.

As conclusões relativas aos resultados alcançados estão presentes no capítulo final da dissertação.





## CAPÍTULO 1

### Revisão de literatura

#### 1.1. A emergência climática

As alterações climáticas estão cada vez mais presentes na atualidade, sentidas por todo o mundo, com regiões a experienciar o seu impacto de forma particularmente intensa. É uma ameaça para humanidade, prejudicando não só o ser humano como toda a vida nos ecossistemas. Diversos estudos mencionam a relação entre as temperaturas extremas e as alterações climáticas, considerando a atividade humana como o maior propulsor, consumindo mais recursos naturais do que aqueles que o planeta consegue produzir e emitindo gases com efeito de estufa. Com cerca de 11.000 assinaturas, cientistas de todo o planeta concordam quanto à ameaça das alterações climáticas (Ripple et al., 2020).

Na primeira conferência mundial do clima, em 1979, em Genebra, Suíça, cientistas de 50 países concordaram com a necessidade em fazer alterações, para atenuar as mudanças climáticas sentidas. Posteriormente, foram feitos outros alertas, como em 1992, na Cimeira do Rio, em 1997 com o Protocolo de Kyoto e em 2015 com o Acordo de Paris. No entanto, as emissões continuam a aumentar e a danificar o planeta, a estabilidade da humanidade e a saúde dos ecossistemas globais (Ripple et al., 2020).

Os países com maior poder económico são apontados como os principais responsáveis pelo grande número das emissões de gases com efeito de estufa. Importantes causas apontadas para esta realidade são o aumento da população humana e de gado, a produção de carne, a área de floresta perdida, o consumo de combustíveis fósseis, os transportes aéreos, o número de emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e as emissões de CO<sub>2</sub>.

O efeito estufa é uma das principais consequências do aquecimento global. A luz do sol passa pelos gases emitidos pela atividade humana, provindos dos serviços e indústria, na sua maioria sem ser absorvida, atingindo a terra e aquecendo-a. A terra reflete alguma dessa energia de volta para o espaço, no entanto, parte dessa energia, por ter o comprimento de onda certo, é absorvida pelos gases com efeito de estufa. Em vez de escapar para o espaço, atinge as moléculas desses gases presentes no ar, que vibram mais depressa, e aquecem a atmosfera. A adição de dióxido de carbono na atmosfera leva incondicionalmente ao aumento do efeito

estufa (Gates, 2021). A este fator está ligado o aumento do degelo, no mar do Ártico, na Gronelândia e Antártida, e também a redução dos glaciares a nível global. O aumento do nível de calor nos oceanos, a acidificação, o aumento do nível do mar, o aumento da área ardida, climas extremos e os danos provocados por todos estes eventos aumentam ano após ano. É previsto que as alterações climáticas impactem, ainda mais, a vida marinha e terrestre, desde o plâncton até às florestas (Ripple et al., 2020).

Em 2019, análises apontaram como sendo necessário os recursos de 1.75 planetas para sustentar a humanidade (Gills e Morgan, 2019). O mês de julho de 2019 foi registado, na altura, como o mês mais quente de sempre, registando-se ainda que, 17 dos 18 anos mais quentes dos últimos 136 anos ocorreram entre 2001 e 2018. Em 2000, as emissões anuais de gigatoneladas de dióxido de carbono eram menos de 35 gigatoneladas (Gt CO<sub>2</sub>), enquanto que entre 2012 e 2018 registaram-se mais de 35 Gt CO<sub>2</sub> anuais emitidas. A perda de gelo leva à redução da capacidade de reflexão da luz solar, reduzindo também a capacidade de arrefecimento do planeta. Na Antártida cerca de 90% dos glaciares estão a derreter. Afectada está também a região dos “Himalaias” e planalto “Tibetano” onde existem glaciares que contribuem para sistemas de rios no Norte da China até ao Paquistão, sendo responsáveis pelo abastecimento de água de cerca 40% da população mundial (Gills e Morgan, 2019).

Um dos registos principais a nomear é também a intensificação de fogos a nível global. Fogos registados no norte da Rússia, África Central e na Amazónia (Gills e Morgan, 2019). O ano de 2020 foi dos mais quentes de sempre, em que se registaram fogos no oeste dos Estados Unidos e Austrália, onde o calor na Sibéria atingiu recordes. No círculo do Ártico, um recorde mínimo de extensão de gelo; um ciclone no Atlântico, que provocou mais de 46 mil milhões de dólares em danos; e cheias e desabamentos no sul da Ásia que deslocaram mais de 12 milhões de pessoas (Ripple et al., 2021).

É necessário adotar medidas urgentes, inovadoras e disruptivas em todas as áreas da sociedade. Na área da energia, por mais complexo, complicado e lento que possa ser, existe a necessidade de mudar o consumo de energia por parte das entidades empresariais com foco nas energias renováveis. Deve-se procurar soluções que reduzam as emissões durante o todo o processo de vida de um produto (Gates, 2021).

Na natureza, devem ser mobilizadas ações e medidas com o objetivo de recuperar e salvar os ecossistemas planetários e também os que já se encontram afetados. O fitoplâncton,

recifes corais, florestas, savanas, pastagens, solos, mangues e ervas marinhas são os maiores responsáveis pelo sequestro de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Por sua vez, a vida marinha e terrestre, desde os micro-organismos até aos animais de maior porte, possuem papéis de grande importância na manutenção dos ecossistemas, locais de retenção de dióxido de carbono. A poluição e destruição de ecossistemas, constitui não só uma destruição de vida, mas também, da capacidade do planeta de reter dióxido de carbono. Assim, é necessário iniciar planos de conservação. Deve ser reduzido o uso de poluentes de curta duração, como o metano, carbono preto e hidrofluorcarbonos.

Na área da alimentação, é necessário explorar e implementar dietas que sejam à base de vegetais, mais saudáveis, enquanto que o consumo de produtos de origem animal comporta enormes impactos ambientais. A mudança para este tipo de dieta iria permitir libertar terrenos, utilizados para produção animal, para propósitos mais sustentáveis.

No setor da economia, que serve a população humana e o seu crescimento, existe a necessidade de explorar opções mais sustentáveis em direção a um impacto ambiental reduzido e que simultaneamente conduza ao bem-estar humano.

Anualmente a população mundial cresce à volta de 200,000 indivíduos por dia. Posto isto, é necessário estabilizar esta taxa e reduzir gradualmente. Estudos mostram que é possível aumentar e fortalecer os direitos humanos a nível mundial ao mesmo tempo que se reduz a natalidade e o impacto do crescimento populacional nas emissões e perda de biodiversidade (Ripple et al., 2020).

Em 2020, existem no entanto dados que apontam para uma informação mais apazível, como a diminuição da natalidade, a desaceleração da perda florestal, o aumento do consumo da energia solar e eólica, a redução de investimento em energia fóssil (cerca de 7 triliões), e o aumento da proporção de gases com efeito de estufa cobertos por taxas. (Ripple et al., 2020).

## 1.2 Os Pilares da Sustentabilidade

A sustentabilidade está diretamente ligada ao desenvolvimento. Este é um processo de evolução no qual há um aumento da capacidade do ser humano para construir novas estruturas, resolver problemas, adaptar-se à mudança e procurar novos e maiores objetivos. (Peet, 1999, citado por Mensah, 2019). É definido, também, pela satisfação das necessidades de uma nação através do uso sustentável dos recursos naturais (Reyes, 2001, citado por Mensah, 2019). Conduz a mudanças significativas em várias áreas como as estruturas sociais, instituições, crescimento económico, redução da desigualdade e redução da pobreza (Mensah, 2019).

A sustentabilidade pode ser definida como a distribuição eficiente e equitativa de recursos a nível intrageracional e intergeracional, através de atividades sócio-económicas dentro de um ecossistema finito (Stoddart, 2011, citado por Mensah, 2019). Tem capacidade para manter uma entidade, um processo ou resultado (Basiago, 1999, citado por Mensah, 2019) e é a satisfação das necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade das futuras gerações para satisfazerem as suas necessidades. (Wanamaker, 2020). Podemos ainda definir a sustentabilidade como o equilíbrio entre a interação da população com a capacidade do ambiente, enquanto há um crescimento populacional sem danificar irreversivelmente o meio ambiente (Ben-Eli, 2015, citado por Mensah, 2019).

Esta abordagem à sustentabilidade compreende as necessidades do ser-humano, refletidas na pirâmide de Maslow, em que as pessoas são motivadas por necessidades ainda não satisfeitas. Ou seja, as necessidades básicas têm de ser satisfeitas primeiro para depois se poder dar atenção às necessidades que surgem (Moldan et al., 2009).

A satisfação das necessidades do ser-humano deve compreender um equilíbrio entre três esferas ou pilares - a sociedade, economia e ambiente -, de forma a que não haja detrimento para um, em prol de outro. Segundo Christopher Wanamaker, todas as atividades do homem têm impacto no ambiente, na economia e na sociedade. Estas interligações formam a base das decisões e ações do homem na procura pelo desenvolvimento sustentável (Mensah, 2019).

Assim, tomar decisões dentro destas três esferas no âmbito de uma gestão sustentável irá trazer crescimento na sociedade, em que os recursos são preservados, o ambiente

protegido, a economia cresce e a vida social é beneficiada (Yang, 2019; DESA-UN, 2018; 2018; Kaivo-oja, Panula-Ontto, Vehmas, & Luukkanen, 2013; citados por Mensah, 2019).

O pilar ambiental da sustentabilidade defende que um ecossistema deve ter a capacidade de sustentar populações e a biodiversidade, e conseguir funcionar continuamente. Assim, as atividades do homem ligadas a esta esfera devem respeitar e manter o equilíbrio dos ecossistemas, dentro do crescimento, sendo que a gestão dos recursos naturais se revela de enorme importância, através da recuperação e preservação dos habitats naturais (Wanamaker, 2020). Os recursos naturais não devem ser explorados a uma taxa superior à sua capacidade de regeneração, enquanto que, simultaneamente, os resíduos devem ser dispostos de forma sustentável e responsável, também numa medida não superior à capacidade de processamento dos ecossistemas (Diesendorf, 2000; Evers, 2018, citados por Mensah, 2019). Este pilar engloba tópicos como a gestão de recursos, a proteção ambiental e a restauração e preservação de habitats. Tem ligação com o pilar social no que diz respeito ao direito ambiental, ao envolvimento público e à transparência nas políticas. Por fim, a sua relação com o pilar económico é refletida na eficiência energética e em subsídios e incentivos públicos, entre outros (Wanamaker, 2020).

O pilar económico da sustentabilidade envolve a criação do valor económico provindo das atividades do homem. O sucesso da sustentabilidade económica é o resultado de decisões equitativas em interligação com os outros pilares, em que o benefício a longo prazo deve ser prioritário ao benefício a curto-prazo, sendo que a consideração unicamente do fator económico pode negligenciar a sustentabilidade da atividade (Wanamaker, 2020). Posto isto, os sistemas de produção devem satisfazer as necessidades atuais sem comprometer a satisfação das necessidades futuras (Lobo, Pietriga, & Appert, 2015, citados por Mensah, 2019). Os aspetos associados a este pilar são o crescimento inteligente e responsável por parte dos governos, o planeamento a longo prazo, a redução de custos, o investimento em desenvolvimento e pesquisa (universidades, educação e centros de pesquisa) e a redução do custo de vida. A interligação feita com o pilar social diz respeito à equidade nas taxas, à ética no trabalho, aos direitos dos trabalhadores e aos gastos do governo em infra estruturas sociais (Wanamaker, 2020).

O pilar social baseia-se no pressuposto de que toda a atividade do homem deve ter um impacto positivo na sociedade. As futuras gerações devem ter a mesma qualidade de vida ou melhor do que as gerações atuais. Um exemplo que podemos enquadrar neste pilar é o estabelecimento do “Clean Water Act”, em 1972, e do “Safe Drinking Water Act”, em 1974, nos Estados Unidos da América, onde começaram a enquadrar padrões mínimos na qualidade da água, com o propósito de melhorar a saúde pública e proibir a poluição de rios e lagos (Wanamaker, 2020). Deve existir equidade, capacitação, acessibilidade, estabilidade institucional, entre outros indicadores sociais, de forma a que a redução da pobreza não deve ser em detrimento do ambiente nem da sustentabilidade económica, mas sim, dentro desses pilares (Daly, 1992; Kumar, Raizada, & Biswas, 2014; Scopelliti et al., 2018, mencionados por Mensah, 2019). Este conceito é visto também como um sistema em que as pessoas não estão sujeitas a circunstâncias e a fatores que comprometam a satisfação das suas necessidades, onde há uma preocupação com os direitos humanos, equidade de género, igualdade, regulamentação da lei, entre outros. As características deste pilar são a qualidade de vida, a educação, o desenvolvimento da comunidade, as oportunidades iguais, a lei e ética, entre outros (Wanamaker, 2020). É a conjugação destes três pilares e os seus componentes que conduzem à sustentabilidade.

### **1.2.1 Sustentabilidade Funcional**

O crescimento populacional e o seu consumo são fatores que obrigaram à transformação da natureza numa fonte de produção. Cerca de 95% do solo arável em todo o planeta é utilizado para agricultura, florestação, infraestrutura, entre outros. (Renn et al., 2009).

Chegamos assim à sustentabilidade funcional, que corresponde à responsabilidade que as instituições têm no meio social ou ecológico. De uma perspetiva funcional, as ações do homem podem, também, ser avaliadas conforme aquilo que estão a contribuir para determinada atividade. Desta forma, com uma perspetiva funcional em termos de resultados, é possível estudar as opções e alternativas (Merton, 1973, citado por Renn et al., 2009).

A aplicação de abordagens normativas e funcionais permite um equilíbrio na aproximação à sustentabilidade sem que haja visões utópicas resultantes numa demora para transitar para a sustentabilidade (Renn et al., 2009).

Este princípio está assente em três dimensões. A primeira, integridade dos sistemas, diz respeito à continuidade e manutenção dos sistemas sociais e dos sistemas ecológicos, em que seja possível existir evolução e desenvolvimento sem comprometer o seu equilíbrio de forma descontrolada (Cadwallader, 1979, citado por Renn et al., 2009). A segunda dimensão, justiça, é o forte pilar que atravessa as culturas e a ordem social (Hoeffe, 2001; Kersting, 2004, citados por Renn et al., 2009). A desordem e os conflitos colocam em causa a continuidade de uma sociedade, sendo que a justiça e a sustentabilidade estão interligadas (Grunwald e Kopfmüller, 2006; Ott e Doering, 2004, citados por Renn et al., 2009). A terceira dimensão refere-se à qualidade de vida. A sua melhoria poderia levar à maior aceitação da sustentabilidade, sendo esse um dos principais objetivos, manter a consistência com a sustentabilidade e promover o bem-estar geral (Renn e colegas, 2009).

A criação de cidades ecológicas contribui para a redução da poluição e para o desenvolvimento da utilização eficiente de recursos (Sodiq et al., 2018). Num estudo recente, Sodiq et al. (2018) identificam diferentes princípios para que uma cidade possa ser considerada funcionalmente sustentável.

O primeiro princípio, educação sustentável, introduz consistentemente e solidamente a sustentabilidade no ensino, apontando como relevante o estudo e desenvolvimento de cidades e desenvolvimento sustentável em que o principal foco são as universidades, que devem começar a implementar programas e cursos direcionados a esta área e com aplicabilidade real. As sociedades e países baseiam-se num progresso associado ao conhecimento que, no entanto, rapidamente muda, afetando as atividades de qualquer setor. Assim, a economia de um país deve ter sempre por base o conhecimento, a indústria, a qualidade de vida, a diversidade cultural (integração cultural), a acessibilidade, a inclusão e equidade e o tamanho da cidade. (Sodiq et al., 2018). Os autores indicam que as cidades americanas com maiores programas de sustentabilidade têm tendência a observar uma maior participação em petições, associativismo, entre outros. Observa-se ainda um maior progresso nestas cidades sustentáveis, como o crescimento, gestão, proteção e justiça climática. Este registo deve-se à educação. Os cidadãos / residentes com maior preocupação com a sustentabilidade são os que, geralmente, apresentam maiores níveis de educação (Portney e Berry, 2010, citados por Sodiq et al., 2018). Na China, analisou-se que o acréscimo de um ano na média de duração do período de educação de uma cidade poderia aumentar os rendimentos entre 11% a 13% (Liu, 2007, citado por Sodiq et al., 2018).

O segundo princípio é a integração de energia renovável, que não depende somente de políticas governamentais, mas também do tipo de políticas e modelos de implementação (Kilinc-Ata, 2016, citado por Sodiq et al., 2018). As energias renováveis necessitam de políticas de suporte devido aos elevados custos de produção, aos pequenos segmentos de mercado e à respectiva indústria relativamente pequena em comparação com a atual. A implementação de energias renováveis necessita de políticas e apoios financeiros, fiscais, legislativas, políticas, tecnológicas e ambientais (Abdmouleh et al., 2015, citados por Sodiq et al., 2018).

O terceiro princípio fala-nos de eficiência energética. O seu aumento é bastante importante para que os sistemas energéticos sejam sustentáveis, de forma que haja menos emissões, mais segurança energética e competitividade regional (Sodiq et al., 2018). Estas políticas possuem um grande peso na competitividade económica de um país, qualidade de vida, poluição, mudanças climáticas e segurança energética (Lo, 2014, mencionado por Sodiq et al., 2018). Outros benefícios da implementação de medidas energéticas são o desenvolvimento macroeconómico, a produtividade industrial e o acesso à energia (Selvakkumaran e Limmeechokchai, 2013, citados por Sodiq et al., 2018).

Outro princípio relevante a mencionar é o transporte sustentável. O aumento registado na população global leva, inequivocamente, ao aumento do número de veículos em circulação. No entanto, os meios de transporte sustentáveis não ameaçam a saúde pública nem os ecossistemas e vão de encontro às necessidades de acesso, com base no uso de energias renováveis e uso de energias não renováveis abaixo das taxas de desenvolvimento de substitutos sustentáveis (Sodiq et al., 2018). A Cidade da Educação, no Qatar, e a cidade de Masdar, em Abu Dhabi, incorporaram medidas de sustentabilidade nos seus sistemas de transporte urbano. A primeira incorporou sistemas híbridos na rede de elétricos e a segunda utiliza transporte rápido pessoal magnético, ambos com zero emissões (Sodiq et al., 2018).

No ano de 2000, as emissões globais de óxido nitroso e as emissões de transporte rodoviário eram de 22,5% e de 21,2%, respetivamente. Devido a vários fatores, inclusive o surgimento e expansão das energias renováveis, é esperado que as emissões sejam reduzidas em 50% até 2050 (Sodiq e colegas, 2018). No entanto, apesar do aumento da eficiência energética dos combustíveis nos próximos anos, a pegada ecológica irá aumentar devido ao número total de quilómetros percorridos pelos veículos, resultado, também, do aumento do

número de carros em circulação. As soluções para combater esta tendência são a criação de objetivos de redução das emissões de gases com efeito estufa, melhorar a qualidade do ar, promover transportes seguros, melhorar o acesso a estradas e criar riqueza, e devem incluir inovação, melhor uso do terreno, infraestruturas verdes, dados corretos, preços acessíveis e melhores instrumentos de política (May, 2013, citado por Sodiq et al., 2018). As ações de mitigação ocorrem aos níveis político/social, científico/tecnológico e legislativo (Samaras e Vouitsis, 2013, citados por Sodiq e colegas).

Por fim, outro princípio para uma cidade sustentável e funcional é a acomodação do crescimento populacional. Espera-se que em 2050 a população global atinja os 9.8 mil milhões. No entanto, o crescimento populacional é alvo de debate em que, de um lado, se diz que a capacidade do planeta de acolher mais pessoas não é afetada se os recursos e desperdícios foram geridos de forma sustentável e, por outro lado, se diz que o aumento populacional irá conduzir ao esgotamento dos recursos. As políticas para a gestão do crescimento populacional devem ser vistas a partir de várias perspetivas, de forma a abordar problemas de alta fertilidade e também de baixa fertilidade (Sodiq et al., 2018). Nos países em desenvolvimento deve ser trabalhado o planeamento familiar para reduzir a mortalidade infantil e aumentar o uso de métodos contraceptivos. O objetivo é melhorar a qualidade de vida das mulheres e crianças e reduzir a pressão nos recursos económicos do país. Alguns dos incentivos para combater o problema são as licenças maternais pagas, impostos mais baixos para as famílias, produtos infantis subsidiados e prémios de nascimento (Ezeh et al., 2012, referidos por Sodiq et al., 2018).

### **1.3. Economia Circular**

O conceito de economia circular surge com uma nova abordagem na relação que as empresas pretendem ter com os clientes, através do desenvolvimento de estratégias para a continuação de criação de valor e receitas, com relações duradouras (Weetman, 2021).

Genericamente, a economia circular tem como linhas orientadoras, primeiro, o desenho de produtos e equipamentos que sejam resistentes e passíveis de reparação e restauro, para se manterem em uso mais tempo, de forma que o utilizador reduza custos em novas aquisições, tenha produtos de qualidade e acesso a serviço de reparação. Segundo, os modelos

de negócio encorajam o acesso a produtos e serviços ao invés da posse dos mesmos. Estas novas abordagens permitem a criação de novos serviços como partilha, revenda, reutilização, reparação, entre outros. Em terceiro, a utilização de materiais seguros e sustentáveis, reciclados e que possam ser reciclados, nos produtos e na produção. Por último, deve ser possível a recuperação dos produtos, componentes ou materiais no fim do ciclo de vida, para restauro, revenda ou reciclagem. O objetivo é manter a utilidade das suas componentes e o valor dos produtos e recursos. Os produtos devem fluir dentro da reutilização, revenda ou partilha, manutenção ou reparação, renovação ou remanufatura e reciclagem (Weetman, 2021). Nesta abordagem, segundo autores e académicos, faz-se a transição de um sistema e uma economia de compra e posse para uma de acesso e empréstimo. Os clientes em vez de comprarem, “alugam” os produtos e têm a possibilidade de customização, atualização e submeter novamente para arranjo em caso de avaria (Weetman, 2021).

Assim, estamos perante um sistema industrial que restaura e regenera através do próprio design do produto, substituindo o conceito linear tradicional dos produtos com “fim de vida”, com utilização de energias renováveis e métodos produtivos sustentáveis (Mavropoulos e Nilsen, 2020). O objetivo é passar de uma economia linear, em que os produtos são manufacturados, utilizados e descartados, para uma economia circular em que se reduz ao máximo o desperdício de componentes e onde há um reaproveitamento dos mesmos.

Em 2015, a União Europeia anunciou o seu plano de ação para a economia circular, em que a transição para a mesma é um contributo essencial para a sustentabilidade, na medida em que reduz a emissão de carbono, melhora a eficiência dos recursos e da economia e gera vantagens competitivas para a Europa. Isto será feito com a manutenção do valor dos produtos, recursos e materiais na economia o máximo de tempo possível, criando possibilidades para inovação, métodos eficientes de produção e consumo, realçando também a criação de empregos, integração social, poupança de energia e evitar danos irreversíveis nos ecossistemas. (Weetman, 2021)

#### **1.4. Crescimento económico vs. práticas sustentáveis**

Independentemente da emergência ambiental, dos avisos e dos eventos climáticos catastróficos cada vez mais frequentes, a humanidade será sempre dependente da economia,

que cria emprego e sustento, garantindo a satisfação das nossas necessidades. Higgins (2014) afirma que o crescimento económico tornou o homem materialista, preocupado com o crédito e o preço dos produtos que consome no dia-a-dia, inclusive todos os que não são essenciais, sendo que o dinheiro está cada vez mais associado, desde há décadas, à felicidade. Tal é particularmente sentido nos Estados Unidos da América, onde a sociedade associa o consumo à saúde e ao sucesso financeiro. O autor refere que, a nível global, é o consumo e a procura por mais que preenche o interior vazio de um indivíduo e que, pobre ou rico, o consumo é o estado de “Nirvana” e a economia é o canal para tal.

Para uma melhor noção, em 2006, 16% da população global era responsável por 78% do seu consumo, em que eram utilizados mais 50% de recursos não renováveis do que há 30 anos. No futuro, com as economias a emergir, as respetivas populações irão querer procurar consumir de acordo com os padrões a que podem ter acesso. Se 16% da população tem este peso, o resultado do aumento da população com a mesma capacidade de consumo, ao registo atual, irá trazer danos catastróficos ao planeta (Higgins, 2015).

No que diz respeito à economia, esta tem crescido desde 1700. A partir de 2000, aumentaram os PIB de vários países e também a classe média. O crescimento de um país pode também influenciar positivamente os países vizinhos, fazendo com que o crescimento económico seja algo de que o homem dependa. Este crescimento económico salientou, no entanto, a elevada e crescente dependência da energia. A energia é responsável por aquecimento, arrefecimento, transporte, iluminação, estações de combustível, restaurantes, semáforos, hospitais, computadores, servidores, comunicações, entre outros milhares de dependentes. No entanto, este crescimento do consumo energético é resultado do aumento do consumo de combustíveis fósseis, que triplicou desde 1965 até 2012. Isto expõe a dependência e, também, a assumpção de que os combustíveis fósseis são infinitos, negligenciando o impacto negativo ambiental provocado até aos dias de hoje (Higgins, 2015).

Outro resultado do crescimento económico é o aumento populacional, acompanhado do aumento da poluição. O aumento populacional acrescenta pessoas ao planeta que contribuem para o crescimento económico, dependem dele e, também, aumenta a necessidade de empregos e sustento. Contudo, o motor do crescimento, no regime atual, emite, cada vez mais, gases com efeito estufa para atmosfera (Higgins, 2015). No entanto, como a grande maioria das pessoas ainda não sentiu diretamente esta poluição ou o efeito das alterações climáticas, a preocupação e a abordagem ao tema têm tido um passo muito mais lento do que

o desejado (Higgins, 2015). Assim, caso não existisse pressão nos ecossistemas, a população poderia crescer sem limites, no entanto, existindo limites e pressão sobre os recursos naturais, a população tem de ter limites (Klaassen e Opschoor, 1991). O aumento da poluição requer medidas de manutenção e controlo, que retraem o suposto crescimento económico, em que tem de ser investido capital e projetos de combate às alterações climáticas (Klaassen, e Opschoor, 1991).

Posto isto, é necessário estabelecer ligações entre a economia e os ecossistemas para evitar o colapso total da biodiversidade do planeta. Assim, devem ser asseguradas, primeiro, a sustentabilidade ecológica, com foco na manutenção da saúde dos ecossistemas, onde se procura manter os benefícios retirados dos ecossistemas sem comprometer o estado natural dos mesmos. Segundamente, deve-se procurar a sustentabilidade económica, em que a economia se mantenha saudável assentada na manutenção do capital base. A finalidade destes dois objetivos é a conservação da natureza, a manutenção da produtividade económica e a satisfação das necessidades humanas (Peter e Brett, 2017).

Além de ser necessário procurar alternativas mais sustentáveis, menos ou nada poluentes, e adotar métodos de produção que emitam menos gases, deve ser tido em conta a capacidade de regeneração dos recursos e a taxa de extração dos mesmos. Se a taxa de extração for superior à taxa de regeneração, o recurso será esgotado. No entanto, se a taxa de extração for superior à taxa de regeneração, é possível obter um recurso renovável. Um dos desafios que surgem de imediato é que a geração atual deve consumir menos do que aquilo que consome atualmente (Klaassen e Opschoor, 1991).

Assim, outro desafio emergente é a gestão de recursos que envolvem a natureza, os ecossistemas, a sociedade e a economia (Greyson, 2006). Uma economia com preocupação ecológica deve ter abordagens circulares e interdependentes, ou seja, em que existem relações de reciprocidade entre a economia e o meio ambiente. Contudo, a expansão da economia, com o aumento da população e da necessidade de controlo da poluição, provocam constantes desequilíbrios entre si e os sistemas ecológicos. Assim, a própria economia necessita de se adaptar constantemente a um ambiente em constante mudança (Perrings, 1986, 1987, citado por Klaassen, e Opschoor, 1991). A economia tem de se adaptar às respostas dos ecossistemas resultantes da poluição provocada. O aumento populacional reduz o espaço e tempo para agir e lidar com eventos e crises que vão surgindo ao longo dos anos (Klaassen e Opschoor, 1991).

Na Indonésia, usando dados de 2016, procurou-se examinar a relação entre o ambiente e o crescimento económico de diferentes perspectivas, onde se descobriu uma diferença entre o progresso económico existente e o que era estimado para um desenvolvimento sustentável. No setor energético, cerca de 96% da energia consumida era de origem de combustível fóssil. Muitas tentativas para promover as energias renováveis têm sido aplicadas, como o desenvolvimento de políticas e regulamentos, contudo, sem os resultados esperados (Sugiawan e Managi, 2016; Hasan, Mahlia, e Hadi Nur, 2012, citados por Kurniawan e Managi, 2018). A Indonésia, apesar de não ser dos países com a maior economia, baseou o seu desenvolvimento nos recursos naturais (Garnaut, 2015, citado por Kurniawan e Managi, 2018).

Revela-se assim bastante importante a alocação de investimentos, o estímulo da inovação e o desenvolvimento de alternativas para que seja possível conciliar o crescimento económico imparável com os recursos finitos da terra e a saúde dos ecossistemas da mesma.

## **1.5. Sustentabilidade nas Organizações**

É no âmbito da compreensão da importância da sustentabilidade e da necessidade de integração da mesma a nível transversal em toda a sociedade que as organizações estão colocadas. Assim, abordar este tema torna-se relevante para compreender melhor como as práticas sustentáveis se aplicam nas organizações.

De forma a destacar a sua importância, serão mencionados alguns dos estudos realizados sobre o tema. Podemos apontar, primeiramente, o conceito de “Fábrica Ultra-Eficiente”, abordado por Waltersmann et al. (2019), caracterizado por uma fábrica sem qualquer tipo de perda, onde são utilizados os mínimos recursos possíveis de forma a reduzir o impacto ambiental o máximo possível. Idealmente, os recursos são reutilizados e reciclados em ciclos fechados, paralelamente à utilização de energias reutilizáveis. As cinco áreas da “Fábrica Ultra-Eficiente” são: os materiais, a energia, as emissões, as pessoas / colaboradores e a organização. Pode-se aplicar este conceito ao nível do processo, produção e estabelecimentos até às estruturas urbanas e globais.

Os autores apontam três abordagens que podem ser utilizadas para a avaliação do desempenho sustentável: a comparação do desempenho ambiental de outras empresas através

de relatórios de sustentabilidade e dados; a comparação do desempenho sustentável das empresas através de correspondência com as melhores técnicas existentes e disponíveis; e a determinação de objetivos com abordagens científicas, como por exemplo, a redução de emissões estabelecidas pelas próprias empresas. Estes objetivos são realistas, politicamente e cientificamente aceites, exigem pouco esforço pela empresa e a comparação deve servir como primeira opção, e incluir as três dimensões da sustentabilidade: social, económica e ambiental.

Tal como as ferramentas de comparação e observação para análise e melhoria do desempenho da sustentabilidade, Albino et al. (2009), fortalecem esta teoria ao analisar os produtos verdes das empresas e se são suportados pelas estratégias ambientais (gestão verde, eco-eficiência material, eficiência energética e cadeia de abastecimento verde), o que fornece determinadas linhas orientadoras. Os autores recorrem a uma taxa que mede a percentagem de empresas que desenvolvem produtos verdes e as que não o fazem. Para esta análise, recorrem ao Dow Jones Sustainability World Index (DJSWI) para comparação de valores e à recolha de informação de relatórios e documentos dos sites das empresas analisadas, no que diz respeito à sustentabilidade e ao ambiente. Na análise de 255 empresas, o número de empresas que desenvolvem produtos verdes é superior às que não desenvolvem produtos verdes, e é também superior a níveis de adoção de estratégias ambientais. O setor da saúde apresenta níveis mais baixos em termos de produtores verdes. Isto deve-se ao facto de existir um maior número de restrições nacionais e internacionais de normas e regulamentos a que os produtos e produtores estão sujeitos, relativamente à qualidade e segurança, podendo ser um fator que restringe a inovação para a produção “verde”. Outro setor em que se observam níveis mais baixos de produtores “verdes” é no setor do consumidor. Nesta área o motivo é o facto de serem considerados os produtores de bens e serviços. No entanto, considerando somente os bens, a percentagem sobe 5%. Em termos geográficos, a percentagem de empresas europeias que produzem produtos verdes é sempre superior, enquanto que o número de empresas asiáticas a adotar as mesmas abordagens é inferior à média. Os autores registam que mais de 70% das empresas da amostra adotam níveis elevados de “gestão verde”, “eco-eficiência de material” ou “eficiência energética”. A “eficiência energética” é a estratégia mais adotada, a “cadeia de abastecimento verde” é a menos adotada. Somente no setor da tecnologia é que a abordagem estratégica “cadeia de abastecimento verde” é que é adotada, sendo uma demonstração da importância da flexibilidade ambiental das componentes para produzir um produto tecnológico verde (exemplo dos processadores para fazerem os computadores mais

eficientes). Por outro lado, o estudo revela que as abordagens ambientais estratégicas adotadas dependem do setor das empresas, possibilitando a identificação do tipo de abordagens adotadas por cada setor. Isto pode representar linhas orientadoras para as empresas que pretendem desenvolver produtos verdes em determinado setor. A “gestão ambiental” é uma das abordagens mais adotadas pelas empresas para todos os setores, excetuando o setor da tecnologia e da saúde.

O estudo realizado por Albino et al. (2019) é relevante na medida em que fornece indicações para empresas que queiram abordar questões ambientais e de sustentabilidade ao dar atenção ao desenvolvimento de produtos verdes, nomeadamente, fornece indicações específicas direcionadas por setor relacionadas com as estratégias mais abordadas pelos produtores de produtos verdes. Os autores concluem que mais de 50% das empresas da amostra desenvolvem produtos verdes, tanto a nível de setor, à exceção da saúde e consumo, como ao nível geográfico, não existindo um registo de uma área mais significativa.

Por fim, dentro do raciocínio dos métodos de comparação e análise para a melhoria da sustentabilidade, María Molinos-Senante e colegas (2016) analisam a sustentabilidade em empresas portuguesas de águas, onde referem que a adoção de análises e avaliações (benchmarking) em empresas de águas são importantes para evitar a centralização dos serviços e para garantir a qualidade dos mesmos. Estas análises são feitas através de indicadores de desempenho, através da comparação, que permite aos consumidores observar informação clara e poder comparar entre fornecedores. Os autores referem que os indicadores de desempenho podem ser limitados, uma vez que não fazem análises holísticas e que os resultados provenientes dessas análises não refletem o resultado geral das empresas e torna difícil uma avaliação geral das empresas de águas. Um obstáculo mencionado é que o desempenho elevado de um indicador não compensa o desempenho fraco de outro indicador, não havendo assim uma análise holística da empresa no seu todo. A sugestão dos autores para ultrapassar este obstáculo é a agregação dos indicadores de desempenho de forma a que seja possível fornecer uma análise geral. A utilização de “Multi-Criteria Decision” para juntar indicadores é uma ferramenta utilizada para fazer análises da sustentabilidade de atividades, serviços, processos, entre outros.

Desta forma, com linhas de referência, ferramentas e métodos de comparação, é relevante perceber realmente quais as iniciativas a merecer destaque, como analisa Lozano (2019), que aborda o tema da integração de sustentabilidade nas empresas e faz uma análise de iniciativas corporativas que visam esse objetivo. Neste artigo, Lozano ajuda a clarificar

como é que dezasseis iniciativas de sustentabilidade (análise do ciclo de vida, produção limpa, responsabilidade corporativa e social, relatórios de sustentabilidade, entre outros) abordam os diversos componentes de uma empresa, como as operações e processos, gestão e estratégia, sistemas organizacionais, compras e marketing, e avaliação e comunicação, e contribuem para as dimensões da sustentabilidade, economia, ambiente, social e tempo. Regista-se que cada iniciativa tem vantagens no que diz respeito ao foco na sustentabilidade e nas componentes da empresa, no entanto, existem desvantagens quando toca a complexidade da sustentabilidade. O estudo debruça-se, também, sobre como focar somente numa iniciativa pode trazer uma contribuição mínima ou limitada para a sustentabilidade da organização e do seu sistema.

Algumas das iniciativas são “Industrial Ecology”, “Environmental and Social Accounting”, “Corporate Social Responsibility”, “Life Cycle Assessment”, “Cleaner Production and Zero Emissions”, “Sustainable Livelihoods”, “Environmental Management Systems”, entre outros. A iniciativa “Industrial Ecology” contribui para as operações e processos e para a economia e o ambiente. A iniciativa “Environmental and Social Accounting” contribui para a gestão e estratégia, e para todas as dimensões da sustentabilidade, à exceção do tempo. A iniciativa “Triple Bottom Line”, por sua vez, contribui para a gestão e estratégia, e para todas as dimensões da sustentabilidade, à exceção do tempo. A iniciativa “Eco-efficiency” contribui para as operações e processos, e economia e ambiente, somente. Estes são apenas alguns exemplos de iniciativas que abordam algumas áreas do sistema das empresas e das dimensões da sustentabilidade. As áreas menos abordadas no sistema da empresa são sistemas organizacionais e as compras e marketing. As iniciativas que abordam as compras e marketing são “Triple Bottom Line” e “Eco-Labeling”. A primeira toca todas as dimensões da sustentabilidade, à exceção do tempo, e a segunda toca somente a dimensão do ambiente.

O autor utiliza cálculos e princípios matemáticos para combinar os grupos de iniciativas, sob a limitação de se utilizar o mínimo de iniciativas possíveis e, simultaneamente, atingir o máximo do sistema da empresa e das dimensões da sustentabilidade. Aqui, as combinações de iniciativas dependem das condições do sistema da empresa e das dimensões da sustentabilidade. Estas combinações dependem também da estratégia organizacional, a cultura organizacional e os fatores contextuais, e da dimensão do tempo da sustentabilidade.

Lozano (2019) dá o exemplo de uma empresa de produção que vende para outras empresas. O autor refere que a empresa poderia adotar uma combinação de “Cleaner

Production” (operações, processos e dimensão ambiental), “Triple Bottom Line” (gestão, estratégia, compras e marketing) e “Sustainable Reporting”. Assim, a empresa estaria a abordar o sistema da organização e a cobrir as dimensões da sustentabilidade.

Numa melhor exemplificação de abordagem à sustentabilidade numa empresa, Hahn e Scheermesser (2005), realizaram inquéritos a empresas alemãs para apurar o nível de sustentabilidade nas empresas, apresentando questões sobre o significado e relevância da sustentabilidade, a motivação quanto ao seu compromisso para a sustentabilidade e o uso de várias ferramentas de gestão para implementar a sustentabilidade nas práticas organizacionais. As questões apresentadas no formulário foram “Qual é o significado e a relevância do desenvolvimento sustentável para as empresas?”, “Porque é que as empresas se comprometem com o desenvolvimento sustentável?” e “Que ferramentas de gestão são utilizadas para implementar o desenvolvimento sustentável nas empresas?”. Para cada pergunta foram atribuídas opções em que os inquiridos tinham de avaliar numa escala de quatro níveis, de “muito importante” a “pouco importante”. De seguida, tinham sete afirmações sobre interpretações da sustentabilidade nas empresas e tinham de avaliar a sua concordância na mesma escala. A segunda parte do questionário tinha como foco os motivos pelos quais as empresas adotam objetivos sustentáveis. Para tal, foi questionada a significância entre 12 possíveis razões para o compromisso com a sustentabilidade. Por último, na terceira parte do questionário, foram apuradas as atividades e ferramentas utilizadas pelas empresas para implementar desenvolvimentos sustentáveis. Isto inclui sistemas de gestão, atividades dos colaboradores e todo o tipo de atividade social. Para cada ferramenta, é questionado se a empresa a utiliza ou se planeia utilizá-la no futuro.

Hahn e Scheermesser (2006) apontam que, apesar de 80% das empresas da amostra referirem que a sustentabilidade tem relevo para elas, há uma diferença entre a motivação e a implementação. Os autores constataam a existência de um vasto leque de abordagens ao desenvolvimento sustentável. Adicionalmente, identificam três tipos de grupos de sustentabilidade, sendo estes os líderes sustentáveis, os ambientalistas e os tradicionalistas. O grupo dos líderes na sustentabilidade, o grupo mais pequeno, é caracterizado pela sua proatividade e uso de ferramentas, métodos e implementação de sustentabilidade. Segundo os autores, este grupo tem uma preocupação crescente na implementação de fatores sociais. Por outro lado, é referido que a sustentabilidade é motivada por razões éticas, afastando-se do núcleo do negócio da empresa, sendo colocado em causa a estabilidade económica, e sendo considerado um “luxo” que só pode ser implementado em tempos de prosperidade económica.

Estas empresas têm o desafio de conseguir conjugar a proatividade e a abordagem na direção sustentável com o desempenho económico. O segundo grupo, é constituído por empresas tradicionais, que têm como motivos para a adoção de práticas sustentáveis as relações públicas e de imagem da empresa, sendo muito poucas as abordagens sustentáveis adotadas por estas empresas. Os motivos sugeridos pelos autores são a implementação de medidas mínimas que correspondam com as expectativas do público e sem que altere significativamente a forma de funcionar da empresa. Por último, o terceiro e maior grupo, as empresas ambientalistas, é onde se encontram as maiores empresas. Estas empresas utilizam em regra geral sistemas de gestão como o sistema “EFQM (European Foundation for Quality Management)”, o “EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)”, e as normas internacionais ISO (International Organization for Standardization) 14000 e 9000. Os autores referem que a implementação de sistemas de gestão é vista por muitas empresas como um custo superior ao benefício adjacente, o que pode ser um motivo pelo qual só as grandes empresas procederem à sua implementação. Apesar de o foco principal ser o ambiental, o estudo sugere que a preocupação com a articulação de fatores sociais com ambientais é cada vez maior.

Nas conclusões sobre a sustentabilidade em empresas alemãs, Hahn e Scheermesser (2005) apontam que este estudo sugere que as medidas para o desenvolvimento da sustentabilidade numa organização devem ser adaptadas às necessidades da empresa e ao seu contexto. Os autores dão a comparação de que as iniciativas para as empresas líderes em sustentabilidade irão ter objetivos diferentes das que seriam implementadas em empresas tradicionais, que requerem outro tipo de atenção. Por outro lado, referem que, a perspetiva dos líderes das empresas sobre a sustentabilidade tem uma influência importante na adoção de comportamentos sustentáveis. Os resultados relativamente à tipologia das empresas fornecem evidência empírica de que poderá haver uma ligação entre as percepções da gestão quanto a questões de sustentabilidade, a motivação para o compromisso com a sustentabilidade e as ferramentas para implementar a sustentabilidade nas práticas organizacionais. Por último, apesar de existir uma demonstração geral de relevo atribuído à sustentabilidade, o desenvolvimento da gestão sustentável varia nas empresas. Os autores apontam dois resultados principais provenientes do estudo. Primeiro, o conceito de sustentabilidade difere nas empresas, uma vez que as abordagens à sustentabilidade são diferentes nas mesmas. Segundo, a adoção de desenvolvimento sustentável nas empresas poderá ser problemático.

## **1.6. A Importância dos Fornecedores na Sustentabilidade das Organizações: Cadeias de abastecimento sustentáveis**

O aumento da preocupação com a sustentabilidade tem como efeito o impacto na forma com os bens e serviços são inicialmente manufaturados e distribuídos. Assim, grande foco recai sobre o impacto ambiental das empresas de fabrico e de distribuição (Vithessonthi, 2009, mencionado por Bag et al., (2018)). Isto contribui para a importância de estudar e analisar os fornecedores ao longo da cadeia de abastecimento, que servem todo o tipo de empresas e entidades privadas e públicas (Büyüközkan e Çifçi, 2012, mencionados por Schramm e colegas, 2020). O papel do fornecedor reside na relação e dependência que tem com os parceiros ao longo de toda a cadeia de abastecimento e, também, na relação de competitividade que move o mercado e a economia, em prol da melhoria dos serviços. Assim, a seleção de fornecedores através de uma gestão sustentável da cadeia de abastecimento torna-se relevante para a sustentabilidade das atividades e para o impacto na economia, sociedade e ambiente.

Contudo, no meio de um mercado volátil e incerto, provocados pelas mudanças na procura, no custo dos materiais, alterações na tecnologia e aumento da competitividade, surgem inúmeros obstáculos, desafios e riscos para uma empresa por si só mudar determinadas componentes radicalmente (Sushil, 2017, mencionado por Bag e colegas, 2018).

Assim, o foco tem recaído na criação de colaborações e interligações na cadeia de abastecimento. A evolução destas redes, ao abrigo de compras sustentáveis, contribui em grande parte para a sustentabilidade de uma organização, pois está interligado a vários níveis com a empresa e contribui para a satisfação de objetivos de sustentabilidade. Contribui, também, para a competitividade no mercado de trabalho (Markley e Davis, 2007; Chiou e colegas, 2011, mencionados por Bag e colegas, 2018).

Algumas ações para desenvolver os fornecedores e as relações entre os mesmos e com as empresas são a formação, educação e monitorização de atividade. Abordar problemas ambientais, neste âmbito, irá contribuir para a melhoria do desempenho dos fornecedores, através da partilha de conhecimento e de ativos (Akhavan e Beckmann, 2017, mencionados por Bag, 2018).

Assim, as empresas que têm muito dinheiro, ao invés de dar somente importância a fatores como qualidade, custo, flexibilidade, desempenho, entre outros, estão a dar cada vez mais importância à sustentabilidade na seleção dos fornecedores, (Awasthy e Hazra, 2019, mencionados por Jia e colegas, 2021).

Contudo, a ocorrência de “spillovers”, ou seja, acontecimentos que surgem devido a influências exteriores, podem não suceder muito facilmente na cadeia de abastecimento. Num estudo de Muthulingam e colegas, 2016, os autores indicam que a verificação de “spillover” de conhecimento de qualidade poderá não ocorrer muito facilmente, sendo mais provável em situações específicas. Os autores apontam que o “spillover” pode ocorrer ao nível dos operadores, nas atividades de produção e em fornecedores mais pequenos e com procedimentos menos complexos.

É neste contexto que é realçado o papel das cadeias de abastecimento, tornando as quais componentes essenciais das organizações e que necessitam incorporar processos sustentáveis nas suas operações. Devido à sua complexidade, surgem desafios. Uma cadeia de abastecimento tem de ser eficiente, flexível, resiliente e rápida na entrega do que é esperado, a preços acessíveis e em ambientes voláteis (Mota e colegas, 2015).

A sustentabilidade foi identificada como um dos motores influentes das cadeias de abastecimento (Barbosa-Povoa, 2014, mencionado por Mota e colegas, 2015). Este tema, ainda com muito por estudar, já foi abordado de algumas formas, através de estudos realizados sobre a existência de legislação, como, por exemplo, na troca de emissões no planeamento de cadeias de abastecimentos (Benjaafar e colegas, 2013; Chaabane e colegas, 2012, mencionados por Mota e colegas, 2015). Por sua vez, modelos de otimização que desenvolvem cadeias de abastecimento com ciclos fechados (fundamentais na economia circular) têm ganho relevância, uma vez que facilitam a tomada de decisão no âmbito da responsabilidade do ciclo de vida dos produtos, sendo atualmente uma prática usada em vários países. Tem sido revisto também o conceito de cadeias de abastecimento com ciclos fechados com foco no retorno de valor, no âmbito do fabrico e produção com consciência ambiental e com processos logísticos “verdes” (Mota et al., 2015). Têm sido integrados indicadores para objetificar as cadeias de abastecimento com ciclos fechados, e as metodologias de avaliação do ciclo de vida dos produtos para medir impactos ambientais têm adquirido cada vez mais relevo.

No entanto, apesar da importância do tema, as medidas tomadas pelas empresas poderão não ser as mais convincentes. Thorklason et al. (2018) realizaram um estudo a 449 empresas, nas áreas alimentar, têxtil e produtos de madeira, para perceber as práticas sustentáveis de abastecimento das mesmas, no que diz respeito a 16 práticas, tais como código de conduta, investimento na cadeia de abastecimento, formação aos fornecedores, entre outras (). Dentro da amostra, 52% das empresas (235) adotam pelo menos uma prática de abastecimento sustentável. Também, 71% das 16 práticas sustentáveis de abastecimento estão ligadas a materiais específicos de entrada, por exemplo, podem utilizar materiais reciclados, mas o resto do produto previamente no ciclo de vida não é tido em conta. Os materiais de entrada mais comuns abordados pelas práticas sustentáveis de abastecimento são a madeira e o óleo de palma. Além disso, 27% das práticas aplicam-se somente a uma linha do produto ou estão a ser implementadas ao nível piloto. Registou-se ainda que 37% das práticas utilizadas são sujeitas a auditorias por terceiros, ou seja, não são os compradores a fazer as auditorias. Dentro destas, 96% dos padrões externos são também sujeitos a auditorias de terceiros. Por sua vez, 60.5% das práticas só se aplicam aos fornecedores de primeiro nível, ou seja, os fornecedores diretos. Apenas 1.5% das práticas utilizadas abordam sub-fornecedores, ou seja, fornecedores intermédios e somente 3% das práticas que rastreiam os produtos desde o produto inicial até ao produto final são utilizadas.

Por outro lado, os autores constataram que as práticas sustentáveis de abastecimento raramente abordam desafios sociais e ambientais mais gerais, visando somente nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) com foco principal nas condições de trabalho e conformidade com leis nacionais. Realizando uma comparação entre as práticas de abastecimento sustentável e os ODS, todas se relacionam com o ODS 12, Produção e Consumo Responsável. Além disso, é abordado primeiramente o ODS 8, Trabalho Digno e Crescimento económico, através dos direitos laborais, e o ODS 16, Paz, Justiça e Instituições Eficazes, através da conformidade com as leis, em que quase 50% das empresas abordam cada um destes tópicos na cadeia de abastecimento. Apenas 15% das empresas abordam a saúde, energia, infraestrutura, alterações climáticas, educação, género e pobreza. Por último, também se observou que as grandes empresas expostas aos consumidores e à sociedade no geral têm mais tendência a adotar práticas de abastecimento sustentável. As grandes empresas, com elevadas receitas, a servir mercados europeus e localizadas em países com elevada densidade de ONG (Organizações Não Governamentais), que identificam riscos sociais e ambientais na cadeia de abastecimento e com uma marca visível para os

consumidores estão associadas à adoção de pelo menos uma prática de abastecimento sustentável.

A adoção de práticas de abastecimento sustentável ocorre em empresas mais a jusante e apenas junto dos fornecedores diretos, ocorrendo pouca influência junto dos fornecedores intermediários. Além disso, empresas que não são voltadas para o consumidor, tendo menos tendência para adotar estas práticas, irão afetar a adoção das mesmas ao longo da cadeia de abastecimento, deixando por abordar vários desafios de sustentabilidade (Thorklason et al., 2018).

As empresas utilizam estas práticas de abastecimento sustentável somente num subgrupo dos materiais de entrada ou numa linha do produto. Por um lado, o foco em materiais como madeira e óleo de palma é bastante importante, no entanto, a falta de cobertura aos fornecedores e materiais é uma lacuna para o impacto das práticas de abastecimento sustentável (Thorklason e colegas, 2018).

Outro estudo realizado em 2012 (Harms et al., 2012) sobre a gestão de cadeias de abastecimento sustentáveis em empresas alemãs também fornece alguma informação sobre este tema. As empresas de sociedades anónimas alemãs preferem uma abordagem de risco em vez de oportunidade no que diz respeito à gestão da cadeia de abastecimento. A primeira caracteriza-se por uma gestão reativa às exigências dos stakeholders e foca-se no contorno de riscos na gestão da cadeia. A segunda diz respeito a uma abordagem que tem foco nas oportunidades relacionadas com a cadeia de abastecimento e o desenvolvimento sustentável e inovação dos produtos. As empresas optam por uma gestão de risco para evitar o mesmo e para manter a imagem junto da sociedade. Não obstante, estas empresas dão valor e importância aos consumidores, o que influencia a gestão sustentável da cadeia de abastecimento, aumentando o foco em pesquisa e desenvolvimento e práticas sustentáveis junto dos fornecedores (Harms e colegas, 2012).

## **1.7. As compras públicas**

Nomeiam-se de compras públicas todas as aquisições realizadas por entidades públicas. Para existir uma compra pública tem de existir também uma necessidade por um produto e/ou serviço. Assim, quando uma organização pública define o que necessita, procede à elaboração de uma lista de requisitos necessários para efetuar uma compra, como, por exemplo, a seleção

do fornecedor, enumerando-se critérios para a sua apuração, onde posteriormente será apresentado um contrato (Grandia, 2018). Estas compras podem ser definidas como funcionais ou técnicas. Quando falamos de compras funcionais, referimo-nos à função que o bem ou serviço deve possuir, como, por exemplo, o fornecimento de luz nas secretárias. Quando falamos de compras técnicas, falamos nos componentes do produto, como por exemplo, o tipo e cor das lâmpadas. (Grandia, 2018).

Um dos principais objectivos das políticas de compras públicas é a eficiência e a redução de custos, atribuindo a melhor aplicação possível do dinheiro dos contribuintes. Um dos seus propósitos adicionais é converter o dinheiro utilizado em benefícios sociais, inclusive melhorias ambientais e estímulos à inovação (Rainville, 2016). Na sua larga maioria, as compras públicas são reguladas. No caso da União Europeia, existem várias diretivas, como a Diretiva 2014/24/UE e a Diretiva 2014/25/UE do Parlamento Europeu e do Conselho sobre compras públicas e compras na área da água, energia, transportes e serviços postais, respetivamente. Estratégias e iniciativas como a Europa 2020, apelam e sustentam a necessidade de adoção de práticas de compras públicas sustentáveis.

Podemos considerar a abordagem micro no que diz respeito à análise feita às compras a todos os níveis governamentais, e por consequência, no caso dos Estados Unidos da América os resultados podem não ser os mais precisos, uma vez que apenas são registadas as compras feitas por governos federais através de contratos. A limitação aqui é, efectivamente, o registo da condição destas compras. Alguns países da União Europeia e o Reino Unido requerem dados ao nível micro para estas compras (Hafsa, Darnal e Bretschneider, 2020), enquanto que uma análise macro utiliza dados da “OCDE” (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) onde o cálculo das compras públicas é feito através da soma do consumo dos agentes intermediários, as compras de capital e as compras de produção de mercado (Hafsa, Darnal e Bretschneider, 2020).

Existem diferenças entre compras públicas e compras no setor privado. As compras públicas respondem a padrões de transparência, integridade, responsabilização e estão sujeitas a princípios implementados por entidades governamentais. Respondem, também, perante um maior número de stakeholders, sendo estes, por exemplo, cidadãos, organizações e uniões, e, por sua vez, estão sujeitas a mais regulamentações e restrições do que as compras no setor privado (Grandia, 2018). Existem vários obstáculos e desafios para a sua implementação, como o reconhecimento da necessidade e a familiaridade com o tema, desafios

organizacionais, percepção de maior prejuízo do que de benefício, adaptação à legislação e exigências das organizações e do público e dificuldade na seleção dos fornecedores (Ahsan e Rahman, 2016), e por fim, a falta de linhas orientadoras e cooperação por parte de autoridades superiores (Testa e colegas, 2014).

### **1.7.1 Compras públicas sustentáveis**

As compras públicas sustentáveis, no sentido literal traduzido de “green public procurement”, compras públicas verdes, focam-se em compras que reduzem o impacto ambiental durante o ciclo de vida dos produtos e serviços (Rainville, 2016).

O foco é a preferência por produtos e/ou serviços com certificados que respeitem a adoção de critérios ambientais, padrões de uso de energia e redução das emissões. O seu objectivo é a integração de critérios nos contratos de forma a dar preferência a práticas sustentáveis a todos os níveis, sendo a base para a difusão da inovação na compra de produtos e serviços. Pretendem ter a maior redução possível do impacto ambiental com o maior benefício possível para a economia e o meio social (Rainville 2016).

Pode-se considerar, como exemplo, a nível europeu, a área dos concursos públicos de produtos alimentares e serviços de catering onde já são utilizadas abordagens e critérios ambientais, tanto a nível nacional, regional e local, como em escolas. Na Europa, cerca de 55% das vendas das empresas de catering são para as instituições públicas. Aqui, os critérios mais relevantes são a produção orgânica, a produção sazonal, a formação, o transporte e embalagem, o planeamento, a gestão do desperdício, produtos marinhos e de aquicultura e o bem-estar animal (Neto e Caldas, 2017).

Na área da energia podemos considerar, como exemplo, a Suécia, onde actualmente estão a ser implementados critérios de sustentabilidade na promoção de combustíveis renováveis nos transportes públicos em duas regiões. Na região de Skåne, implementaram requisitos para utilização de biogás, para estimular o mercado na sua utilização, no entanto, os custos elevados levaram à mudança para requisitos mais funcionais. Aqui, as compras são utilizadas para fomentar a procura por biocombustíveis, aumentando a necessidade de suporte político, conhecimento e aceitação do aumento de custos. O mesmo aconteceu na região de

Jämtland. Aqui, as compras são utilizadas como instrumento para partilha de biocombustíveis para reduzir custos e aumentar a flexibilidade. A utilização de requisitos funcionais e específicos são um motor de criação de desafios e oportunidades, e propulsores de influência no mercado. A implementação de requisitos requer suporte político, informação, conhecimento e a aceitação do aumento de custos. (Aldenius e Khan, 2016).

Em Espanha também se registam ações e compromissos perante a sustentabilidade. Nos centros universitários, que desempenham um papel importante na promoção da sustentabilidade junto dos seus estudantes, futuros atores da sociedade, e com os seus stakeholders, um estudo de 2014 revela que cerca de 21.5% das universidades já aplicaram medidas relacionadas com compras sustentáveis, e 72,5% possuem departamento responsável por temas da sustentabilidade. Na generalidade, estas instituições implementam critérios ambientais nas suas compras e especificações contratuais, e ocasionalmente organizam apelos e campanhas sobre o tema (Pacheco e Bastante, 2014).

Um estudos de Fuentes et al. (2019) indica que em Valência, uma região com um enorme número de entidades públicas com peso no PIB espanhol, são utilizados cerca de 19.7% de critérios ambientais nos contratos. O setor da engenharia civil incorpora critérios ambientais, sobretudo quando são administradores regionais. Em projetos de maior orçamento, o setor da engenharia civil e construção incorporam a mesma quantidade de critérios).

### **1.7.2. O papel dos municípios**

Em 2010, cerca de 19% do PIB europeu era atribuído a compras públicas (Rainville, 2016). Mais recentemente, segundo dados de 2018 na União Europeia, cerca de 250,000 entidades públicas efetuam compras avaliadas em 14% do PIB. Aqui estão incluídas compras de bens, serviços e trabalhos (Grandia, 2018), que, por sua vez, têm uma elevada capacidade de influência na implementação de determinadas políticas. Podemos ter como exemplo os Países Baixos, onde o governo utiliza as compras públicas para estimular a procura de bens e serviços sustentáveis (Grandia, 2018). Ainda em 2018, a percentagem das compras públicas no PIB dos Estados Unidos da América, Reino Unido, Itália e Países Baixos estava entre os 19-24%, 13-56%, 3-10% e 12-38%, respetivamente (Hafsa, Darnal e Bretschneider, 2020). Estas percentagens refletem a capacidade de guiar o mercado em determinada direção, neste

caso, em direção à sustentabilidade, sendo isto feito através, na sua maioria, de contratos celebrados com os fornecedores (Hafsa, Darnal e Bretschneider, 2020).

O papel dos municípios passa, essencialmente, por atribuir relevância a um padrão de compras sustentáveis, que parte do setor público, de forma a refletir as necessidades dos consumidores (Rainville, 2016). O peso atual que os municípios têm no PIB nacional é uma das ferramentas principais na mudança do foco para uma implementação mais alargada de práticas sustentáveis com vista a uma economia com uma redução gradual da sua pegada ecológica.

Contudo, a influência da procura por alternativas sustentáveis, por parte do setor público, poderá não ser imediata e direta, pelo que o reflexo poderá verificar-se através de “spillovers”, um acontecimento que ocorre devido a influências externas, que neste caso pode ser interpretado como a adoção gradual de práticas sustentáveis por parte de outras organizações como medida para acompanhar a evolução do mercado.

Os governos locais, ou municípios, estão a adotar cada vez mais políticas de compras sustentáveis, de forma a reduzir as pegadas ecológicas (McCrudden, 2004, mencionado por Nijaki e Worrel, 2011). Assim, o papel dos municípios na abordagem à sustentabilidade através de políticas e programas de desenvolvimento e bem-estar social, económico e ambiental tem sido cada vez mais estudado e analisado (Clark 2007; Jepson 2004; Kates, Parris, e Leiserowitz 2005; Portney e Berry 2010; Slocombe 1993; WCED 1987, mencionados por Levesque e colegas, 2016). As práticas sustentáveis devem ser implementadas a todos os níveis governamentais (Gibbs e colegas, 2002; Ostrom, 1999, mencionados por Levesque e colegas, 2016). Com isto, a nível local, o planeamento é feito com vista no crescimento, manutenção dos recursos e garantia de igualdades (Campbell 1996; Downs 2005; Hanna 2005, mencionados por Levesque, 2016).

Estudos realizados na América do Norte apontaram que os maiores municípios têm significativamente mais tendência para adotar políticas de desenvolvimento sustentável, em comparação com os municípios mais pequenos (Conroy and Iqbal 2009; Homsy e Warner 2014; Lubell, Feiock, e Handy 2009, mencionados por Levesque e colegas, 2016). Sendo que os municípios considerados pequenos são os que têm menos de 50.000 pessoas, onde, também, principalmente em meio rural, existe falta de recursos tecnológicos para adotar políticas de inovação (Berke e Conroy 2000, Bulkeley e Betsill 2005; Miller e colegas. 2009,

Wilson 2006, mencionados por Levesque e colegas), ou falta de suporte político e restrições fiscais (Knox e Mayer, 2012, mencionados por Levesque e colegas, 2016).

É relevante adotar medidas para analisar o papel do município para efetivamente permitir um planejamento de programas sustentáveis que fomentem a educação e outros planos. Independentemente do tamanho do município, há fatores que caracterizam as suas ações em termos de desenvolvimento sustentável, tais como, os rendimentos e educação, o crescimento da comunidade, a participação da comunidade, a existência de “atores” públicos e a existência de conhecimento. Levesque et al. (2016) descobriram, no seu estudo, que a estrutura governamental, os grupos de interesse e um maior crescimento são fatores que, em conjunto, contribuem para a probabilidade de adoção de políticas de sustentabilidade. O estudo destes autores aponta também que algumas características institucionais influenciam a adoção de políticas de sustentabilidade, por exemplo, as comunidades que só tomam decisões em reuniões da cidade estão associadas a baixos níveis de sustentabilidade.

Devido às limitações existentes nos governos locais e aos desafios da sustentabilidade adjacente, os oficiais dos governos devem trabalhar as compras dos municípios como uma ferramenta de desenvolvimento e como uma política ambiental, através da inovação e persistência (Nijaki e Worrel, 2011).

Alguns obstáculos associados ao desenvolvimento de práticas de sustentabilidade são as distâncias (culturais e físicas) e diferenças entre os departamentos do município, em que o departamento das compras pode ter pouca influência nas compras da instituição. Os orçamentos dos municípios poderão também constituir um desafio, pois as compras excessivas para evitar cortes de orçamento não constituem a melhor abordagem a compras sustentáveis. É preciso fazer uma boa gestão dos orçamentos. O conflito de interesses entre compras é outro obstáculo, em que os municípios poderão dar prioridade ao utilizador final em detrimento dos objetivos sustentáveis. É de apontar, também, a cultura existente de evitar os riscos, em que os departamentos se guiam pelos fatores externos e procuram evitar desafios e obstáculos. Por último, existem poucos conhecimentos nos departamentos para desenvolver e adotar práticas de sustentabilidade. Assim, a inclusão de medidas e políticas de sustentabilidade irá depender bastante das competências de determinado departamento (Kristensen et al., 2020).

Num estudo realizado por Kristensen et al. (2020), em municípios Dinamarqueses, observa-se que as práticas de compras públicas estão baseadas no seguimento da lei, na necessidade de satisfazer o utilizador final e no uso de “ecolabels” e ferramentas semelhantes. Assim, o papel dos municípios, diretamente ligado às compras públicas, começa com o estudo, desenvolvimento e incorporação de componentes circulares e sustentáveis, como alterações no tipo de contratos realizados e estabelecimento de novas colaborações e parcerias, tudo através de uma prévia articulação entre departamentos e definição de objetivos de sustentabilidade transversais.

---

## CAPÍTULO 2

### **Metodologia**

#### **2.1. Objecto de Estudo - os fornecedores de um município da área metropolitana de Lisboa**

Optou-se por ter em conta um município da área metropolitana de Lisboa e os seus fornecedores correspondentes.

Como mencionado anteriormente, o papel dos fornecedores numa economia revela-se fulcral, pois são as suas interações, escolhas e relações que moldam as preferências, critérios e conduzem o mercado para objetivos sustentáveis.

O objeto de estudo analisado nesta dissertação são os fornecedores do município, com contratos em execução, que irão ser mantidos no anonimato para respeitar a sua privacidade e proteção de dados. Estes estão inseridos em diversas categorias, como: água, combustíveis, higiene e limpeza (produtos e serviços), eletricidade, economato, comunicações, gás, títulos de transporte, vigilância e segurança. É importante mencionar que até à data de execução desta dissertação, encontra-se ainda em fase de testagem as categorias de refeições escolares e de higiene e limpeza (produtos).

A amostra deste estudo são as 34 empresas fornecedoras do município da área metropolitana de Lisboa em causa, sendo que foram enviados 40 questionários na totalidade, existindo 6 empresas que não responderam.

## 2.2. Método

Relativamente ao método selecionado optou-se por uma investigação quantitativa baseada em dados primários.

Existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas para perceber e apurar o posicionamento e o cumprimento dos fornecedores, recolher informação e avaliar dados. No âmbito presente, a ferramenta escolhida foi a execução de um questionário extensivo.

Tendo sempre em conta que a execução de um questionário pode ter por base a confiança nas respostas do grupo alvo, considerou-se que seria fundamental assegurar o anonimato e a confidencialidade das informações recolhidas. .

O questionário foi elaborado em conjunto com o autor deste trabalho, o município e uma consultora, e teve em consideração vários fatores. O primeiro factor foi a existência de um objectivo claro, sendo este perceber o posicionamento e comportamento dos fornecedores na sustentabilidade e na relação com o município e o seu enquadramento. Teve-se sempre em conta a apresentação de perguntas claras, mantendo uma linguagem de fácil entendimento e sem questões que pudessem ter interpretação ambígua. Foram também efectuados e revistas várias versões do questionário até se obter a versão final, de modo a alcançar os resultados com mais exatidão.

A elaboração do questionário teve em consideração a integração de componentes que abordassem temas da sustentabilidade na área ambiental, social e económica, refletindo, portanto, as dimensões da sustentabilidade mencionadas no capítulo anterior. Foram igualmente considerados vários contributos da literatura sobre como analisar a sustentabilidade das organizações e das cadeias de abastecimento.

A versão final do questionário encontra-se no Anexo A. O questionário é composto por 10 secções de questões, sendo estes: 1- Responsável pelo preenchimento; 2- Empresa: breve identificação e caracterização; 3- Compromisso com a sustentabilidade; 4- Políticas, reporte e ODS; 5- Gestão de risco, temas e prioridades para a sustentabilidade; 6- Cuidar do ambiente: o que estamos a fazer em concreto?; 7- Cuidar das pessoas: o que estamos a fazer em concreto?; 8- Cadeia de fornecedores e sustentabilidade; 9- Sustentabilidade e relação com a Câmara Municipal de Lisboa; 10- Sugestões e comentários finais.

Os dados foram analisados recorrendo à análise estatística univariada - que permite analisar cada variável separadamente, nomeadamente em termos de frequências - e bivariada - que permite analisar como duas variáveis se comportam na presença uma da outra. Neste caso, foram realizados cálculos de medidas de associação entre variáveis (correlações, tabulações cruzadas, testes the chi-quadrado e análise ANOVA) através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## CAPÍTULO 3

### Resultados

#### 3.1 Caracterização Geral dos Fornecedores do Município

Nesta secção apresenta-se uma caracterização geral das empresas fornecedoras do município que responderam ao questionário. A primeira dimensão de análise é a dimensão. A Figura 1 revela o predomínio de empresas de grande dimensão, que representam 52% dos respondentes. As microempresas e as pequenas e médias empresas (PME) apresentam o mesmo peso (24%).

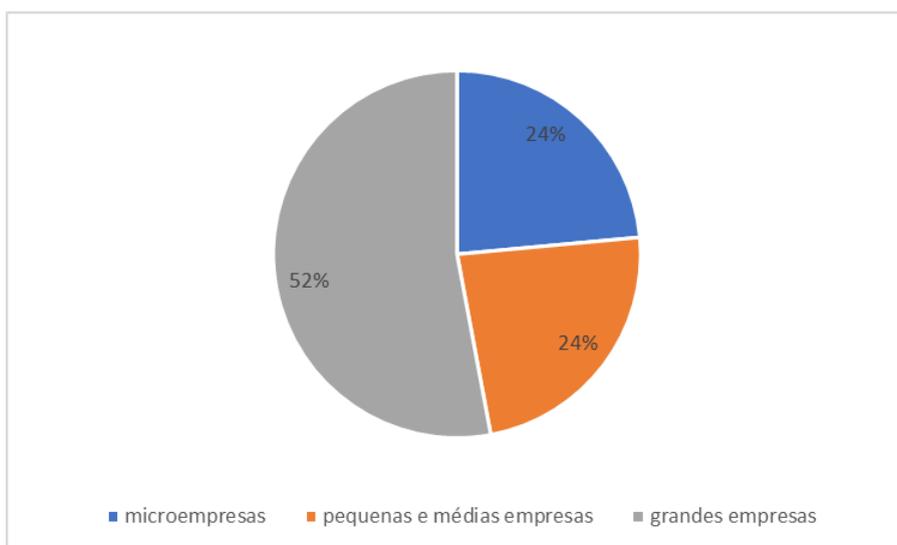


Figura 1. Dimensão das empresas fornecedoras

A segunda dimensão de análise diz respeito ao âmbito geográfico de atuação (Figura 2). A maioria das empresas atua na totalidade do território nacional, indo além da AML. 29% dos fornecedores estão internacionalizados, atuando não só no território nacional, mas também em países da UE (União Europeia) e de fora da UE. Uma minoria das empresas atua em todos os âmbitos geográficos (Portugal, UE e fora da UE). Apenas 9% têm uma atuação restrita à AML.

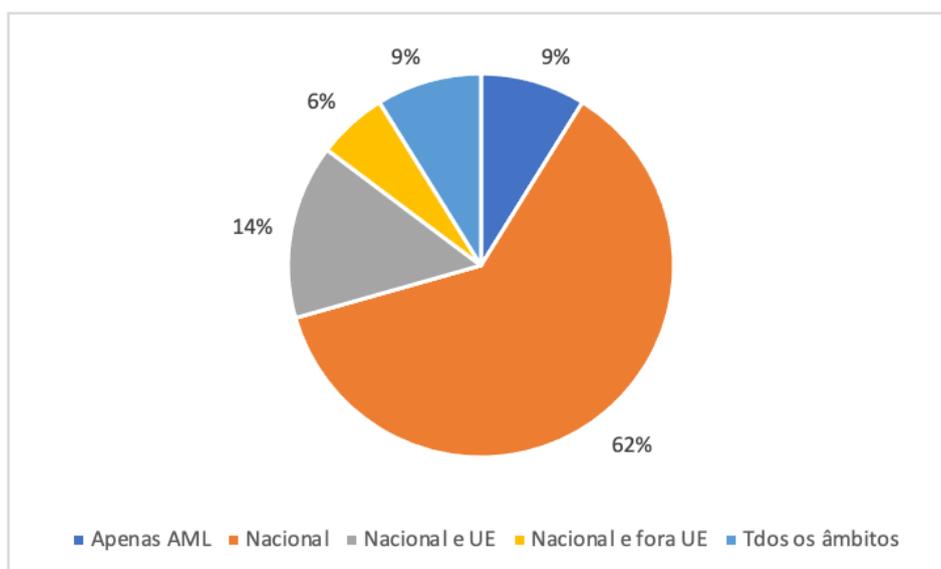


Figura 2. Âmbito Geográfico de Atuação

A terceira dimensão de análise refere-se à autonomia das empresas analisadas. A Figura 3, revela que mais de 2/3 dos fornecedores respondentes tem total autonomia.

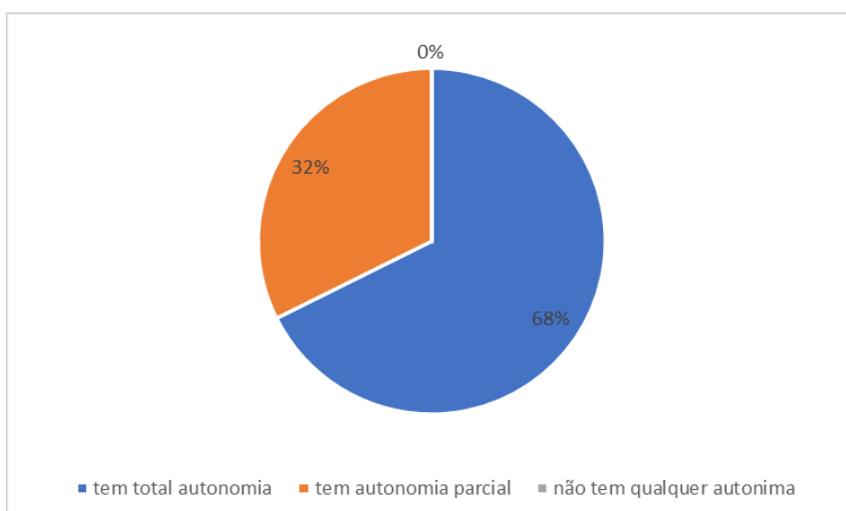


Figura 3. Grau de autonomia.

### 3.2. Análise da Sustentabilidade dos Fornecedores do Município

Esta seção apresenta a análise à sustentabilidade dos fornecedores do município. Esta análise irá revelar o perfil das empresas respondentes face a diversas políticas e práticas de sustentabilidade identificadas na revisão da literatura.

Foi solicitado que as empresas fizessem uma autoavaliação do patamar atual de sustentabilidade e das suas ambições relativamente a 2030. As questões solicitavam que cada empresa se posicionasse numa escala de 0 a 100, em que 0 era nada sustentável e 100 completamente sustentável.

Constata-se que, em média, os fornecedores respondentes deste município fazem uma autoavaliação positiva do patamar de sustentabilidade em que se encontram na atualidade, visto que a média obtida para esta variável é de 62,76. A Figura 4 revela, contudo, algumas diferenças nos posicionamentos das empresas em termos dos patamares. Verifica-se que algumas empresas já se autoavaliam como estando nos patamares superiores enquanto que outras se autoavaliam como estando nos patamares iniciais. O intervalo mais frequente (53% dos respondentes) é o compreendido entre 40 e 60%.

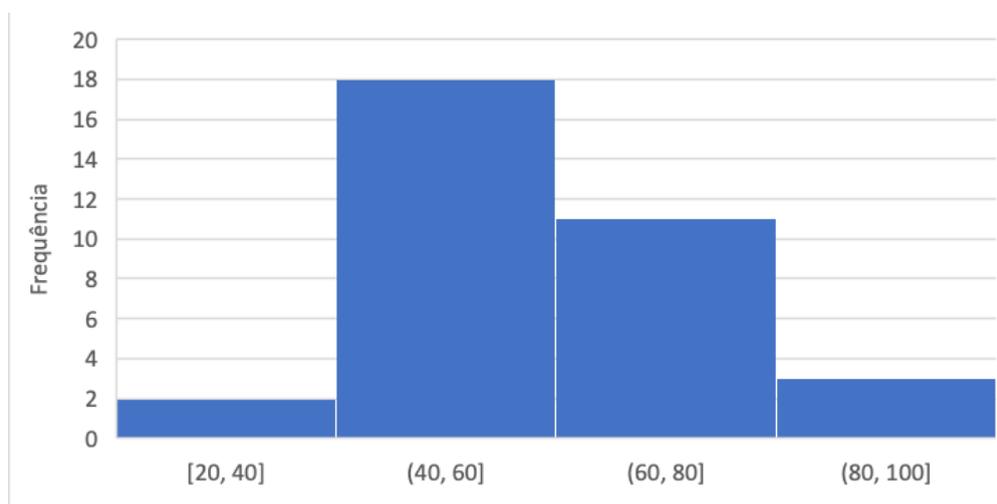


Figura 4. Histograma da variável “Posicionamento actual em sustentabilidade”

Os resultados também revelam que estas empresas têm ambições de aumentarem a sua sustentabilidade até 2030, o que seguramente contribuirá para o aumento da sustentabilidade das compras públicas do município. Com efeito, como se pode observar na Figura 5, todos os

fornecedores respondentes pretendem estar acima do patamar dos 75% e a maioria pretende estar no patamar 95-100%.

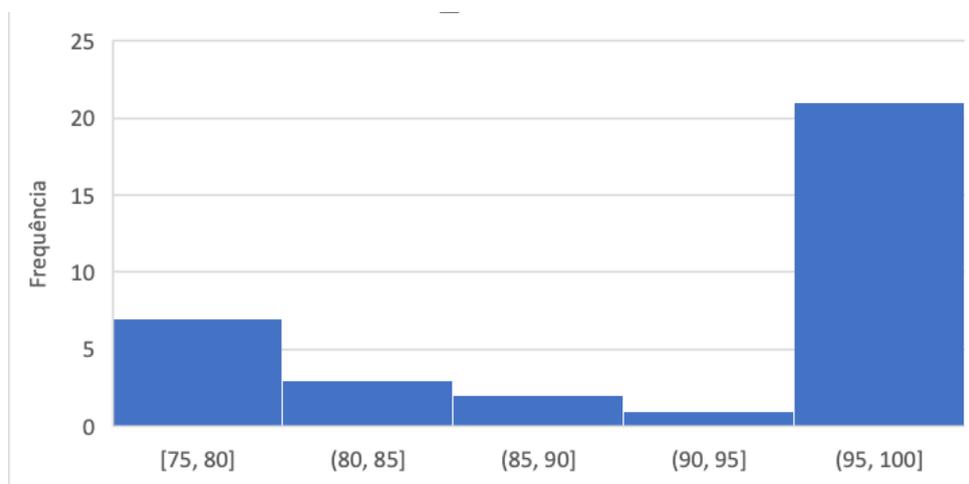


Figura 5. Histograma da variável “Posicionamento em 2030 em sustentabilidade”

Para compreender melhor o posicionamento das empresas em termos de sustentabilidade é importante considerar o seu atual alinhamento com as metas das estratégias nacionais e internacionais. Consta-se que 73% das empresas estão alinhadas com metas de ação climática nacionais, 56% estão alinhadas com metas europeias, 53% estão alinhadas com os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) e apenas 18% estão alinhadas com o Pacto Nacional para o Plástico. Por outro lado, 88% das empresas têm políticas formuladas para a “Saúde e Segurança no Trabalho”, 85% para “Horários de trabalho”, 82% para “Assédio moral e sexual”, 76% para a “Diversidade e Inclusão”, 70% para a “Igualdade Salarial”, 65% para os “Direitos Humanos” e 62% para a “Subcontratação responsável”.

As empresas respondentes consideram que o aspecto mais importante para que consigam dar resposta a desafios na matéria de sustentabilidade é “Trabalhar em conjunto com os clientes” (Figura 6). Visto que o município é um dos clientes destas empresas, este resultado sugere que o reforço da colaboração do município com os seus fornecedores contribuiria positivamente para o aumento da sustentabilidade da sua cadeia de abastecimento e, nessa medida, das suas compras públicas. Outros aspectos considerados importantes são: “Conhecer as tendências e evolução do mercado”, “Ter informação para a tomada de decisão” e “Ter capacidade financeira para investir na sustentabilidade”. Estes aspectos estão relacionados com as capacidades internas das empresas em termos de conhecimento e

informação e de recursos financeiros. O benchmarking com outras empresas parece ser pouco relevante para que estas empresas consigam responder ao desafio da sustentabilidade.



Figura 6. Aspectos mais importantes para que a empresa possa responder aos desafios em matéria da sustentabilidade

A maioria das empresas já nomeou um responsável ou equipa para as áreas ambiental, da sustentabilidade, qualidade, segurança e saúde no trabalho e responsabilidade social (Figura 7), o que denota a formalização em termos de estrutura organizacional das várias temáticas. É interessante notar que a área da sustentabilidade é aquela em que uma menor percentagem de empresas já nomeou um responsável ou equipa.

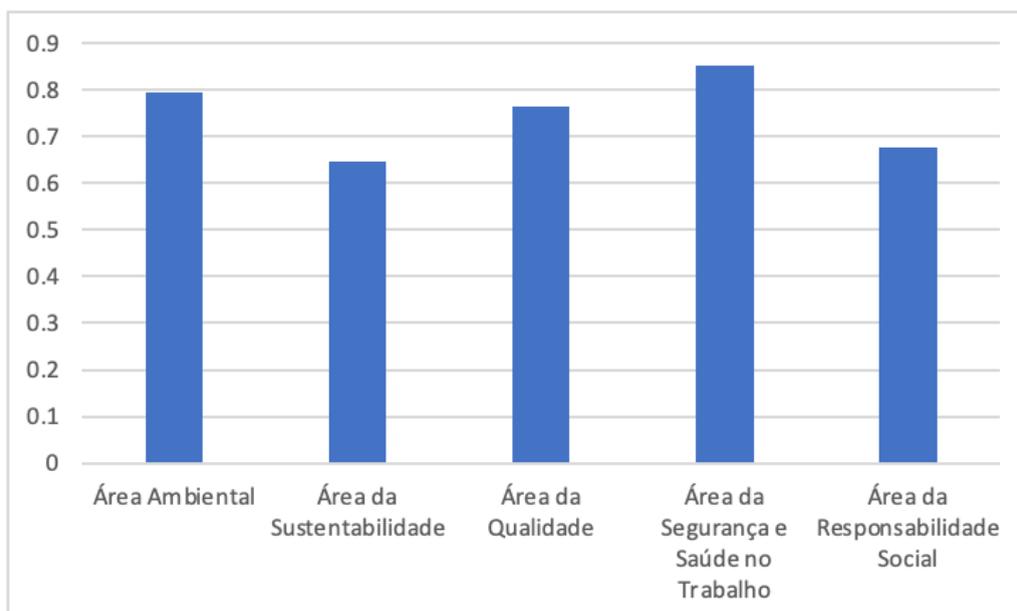


Figura 7. Percentagem de empresas com responsáveis nas várias áreas

No que diz respeito à “Política, Reporte e Objetivos de Sustentabilidade” verifica-se (Figura 8) que estas empresas têm vindo a adotar políticas ou compromissos, nas áreas da segurança e saúde no trabalho, da qualidade e do ambiente. As áreas com menor adesão são os direitos humanos, a sustentabilidade e o plástico .

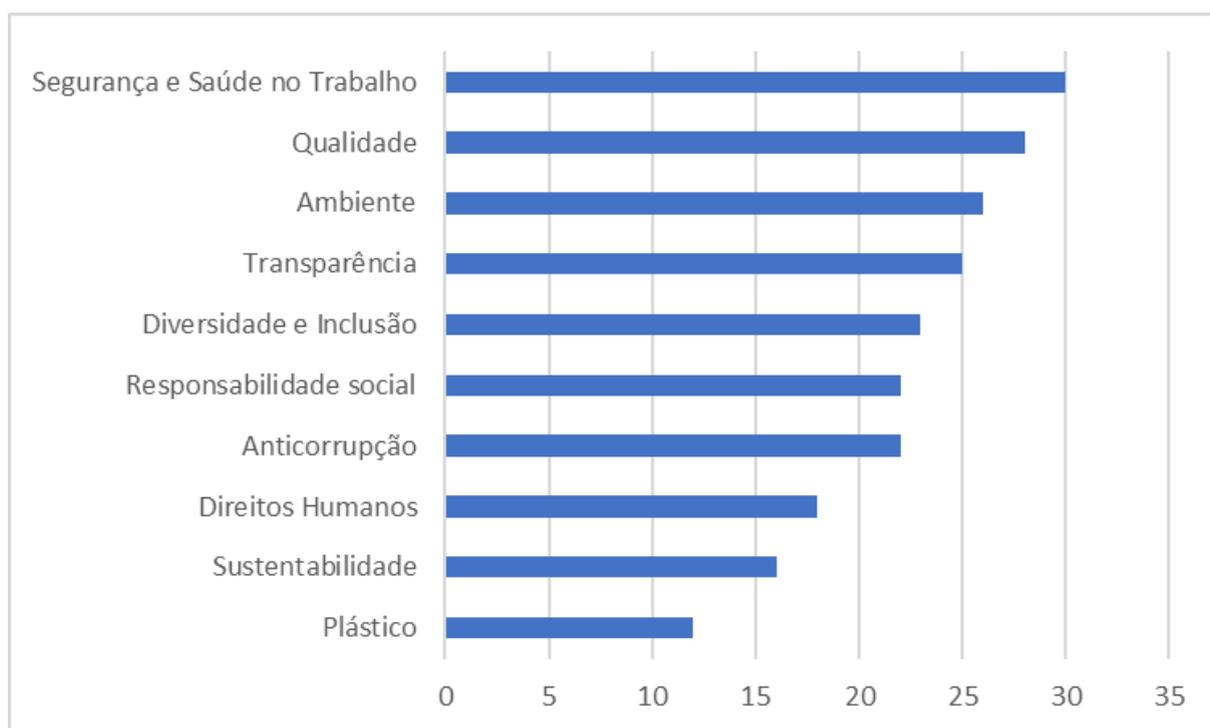


Figura 8. Áreas com políticas ou compromissos formalizados

Paralelamente, a maioria das empresas estudadas já dispõe (ou está a implementar) uma estratégia de compras sustentáveis (Figura 9), revelando assim preocupação com a sustentabilidade da sua própria cadeia de abastecimentos. É de notar que 61% das empresas possui um código de conduta para os fornecedores, 73% possui um sistema de seleção, avaliação e qualificação dos fornecedores que incluem critérios de sustentabilidade (sociais, ambientais, económicos), 35% realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores, 56% tem uma política de compras formalizada e publicada, 61% compra aos seus fornecedores com critérios ambientais e 56% compra com critérios sociais.

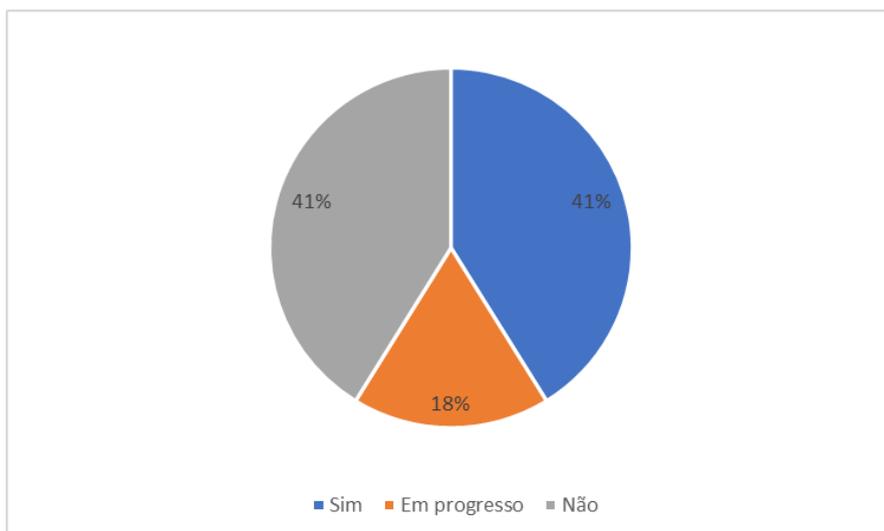


Figura 9. Empresas com uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis

Quanto a sistemas de gestão e a certificados (Figura 10), os mais relevantes para as empresas analisadas são os sistemas de gestão de qualidade (ISO 9001), os sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e os sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional (ISO 45001). Apenas 3% possuem sistema de gestão de compras sustentáveis (ISO 20400), o que revela a existência de uma grande margem de progressão nesta área. Aqui, a Câmara Municipal poderá alavancar avanços se introduzir um sistema de preferências a fornecedores que exibam esta certificação.

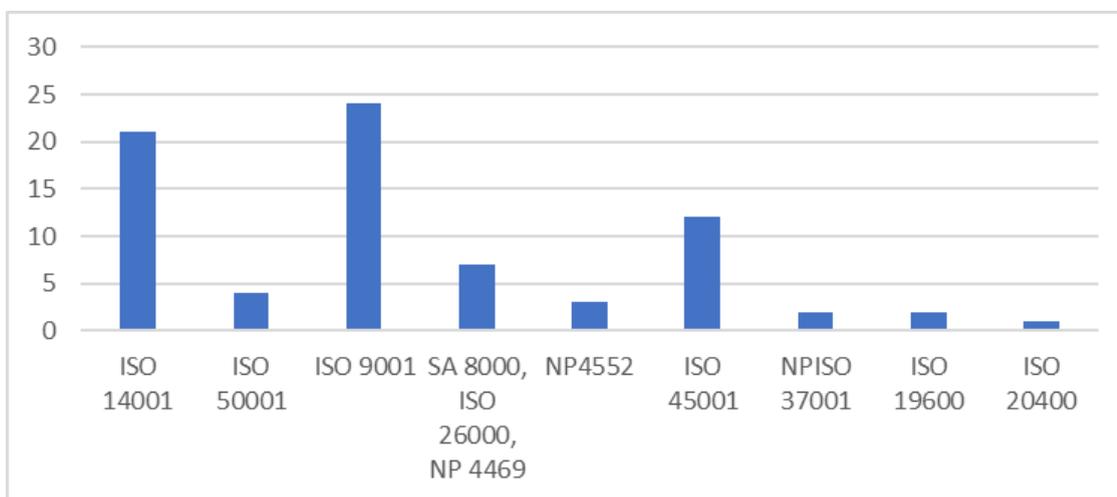


Figura 10. Sistemas de gestão implementados e certificados.

ISO 14001 - Sistema de gestão ambiental

ISO 50001 - Sistema de gestão da energia

ISO 9001 - Sistema de gestão da qualidade

SA 8000, ISO 26000, NP 4469 - Responsabilidade Social

NP 4552 - Sistema de Gestão da Conciliação da Vida Profissional, Familiar e Pessoal  
ISO 45001 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacionais  
NP ISO 37001 - Sistema de Gestão Anticorrupção  
ISO 19600 - Compliance  
ISO 20400 - Compras Sustentáveis

Por outro lado, a maioria das empresas ainda não aderiu a standards de referência. Com efeito, apenas 24% de empresas aderiram ao UN (United Nations) Global Compact, 18% ao Former Carbon Disclosure Project e 12% ao Science Based Targets Initiative. Somente 3% aderiu ao Ellen MacArthur Foundation, fortemente associado às práticas da economia circular. Contudo, a maioria das empresas já dispõe de produtos/serviços com certificações e/ou rótulos ambientais, conforme se encontra patente na Figura 11.

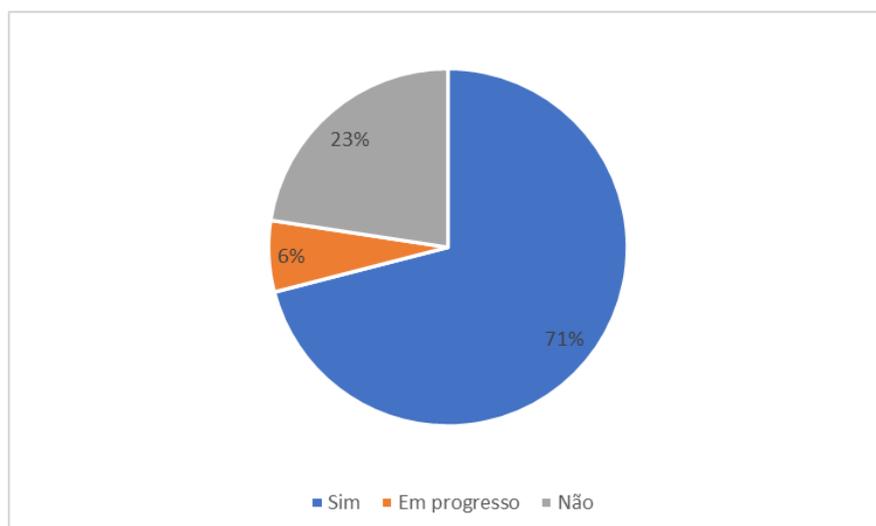


Figura 11. Empresas com certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto

No que diz respeito a registros em alguma plataforma de classificação para avaliar a responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável (como por exemplo a Ecovadis ou o Carbon Disclosure Project), apenas 23% das empresas responderam “Sim”, embora 9% das empresas estejam em processo de implementação desta prática (Figura 12).

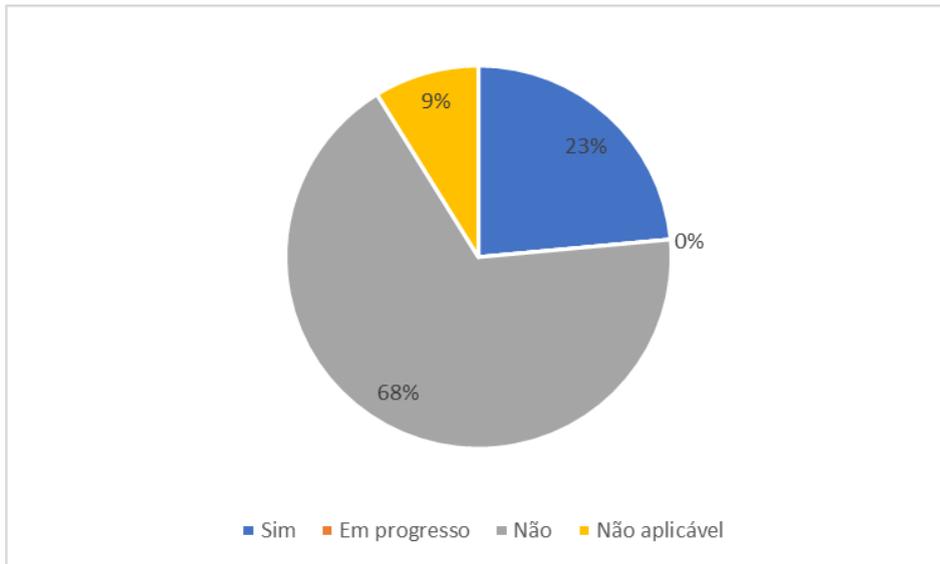


Figura 12. Registros em plataformas de classificação para avaliar a responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável.

Por sua vez, metade das empresas afirmam relatar o seu desempenho em sustentabilidade, recorrendo ao website (29%) e/ou a relatórios em formato físico ou digital (41%). A maioria das empresas que elaboram relatos de sustentabilidade seguem as diretrizes do Global Reporting Initiative (GRI). Contudo, a percentagem das empresas que define uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade é ainda de apenas 35%, embora 24% estejam, neste momento, a implementar este procedimento (Figura 13).

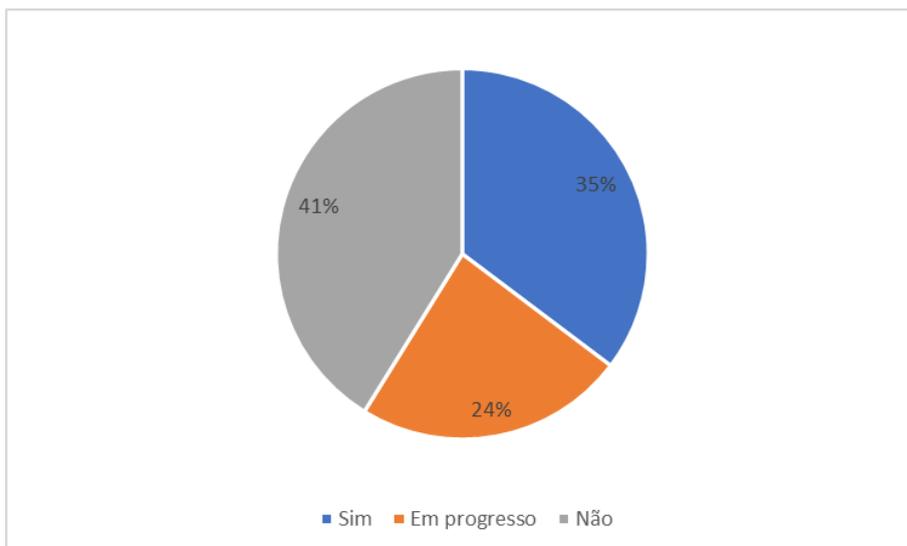


Figura 13. Empresas que definem uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade

Já a formação na área ambiental parece ser uma prioridade para as empresas respondentes (Figura 14), já que 73% afirmam fornecer formação nessa área aos seus colaboradores, com destaque para as temáticas da gestão e separação de resíduos e dos consumos de água e de energia. Nalguns casos, essa formação encontra-se associada a processos de certificação de gestão ambiental (norma ISO 14001).

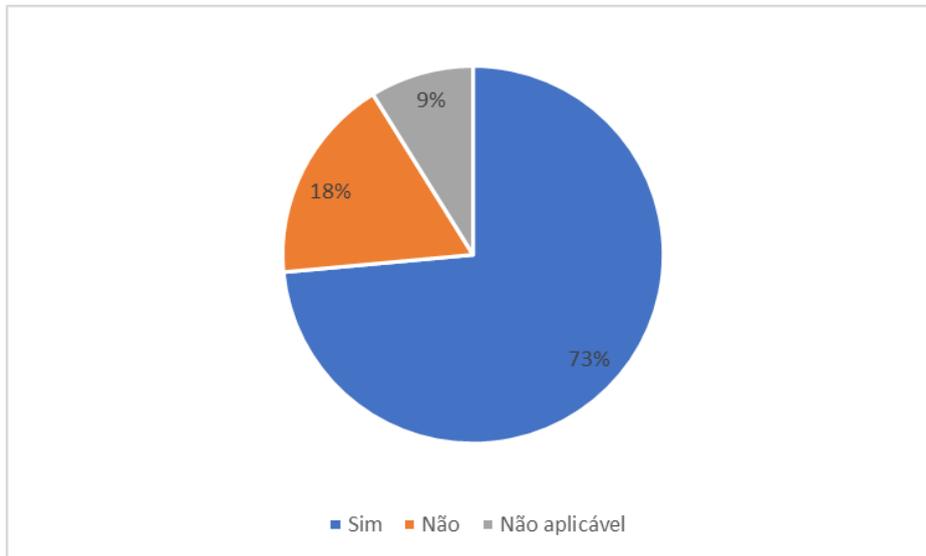


Figura 14. Empresas que dão formação sobre temas relacionados com o ambiente

Adicionalmente, procurou-se saber se as empresas têm programas e/ou objetivos definidos para um conjunto de práticas sustentáveis (Figura 15). A este respeito, destacam-se programas e/ou objetivos relacionados com a “redução do consumo de energia” a “gestão e redução de resíduos e desperdício” e “desmaterialização dos processos” (redução consumo papel).

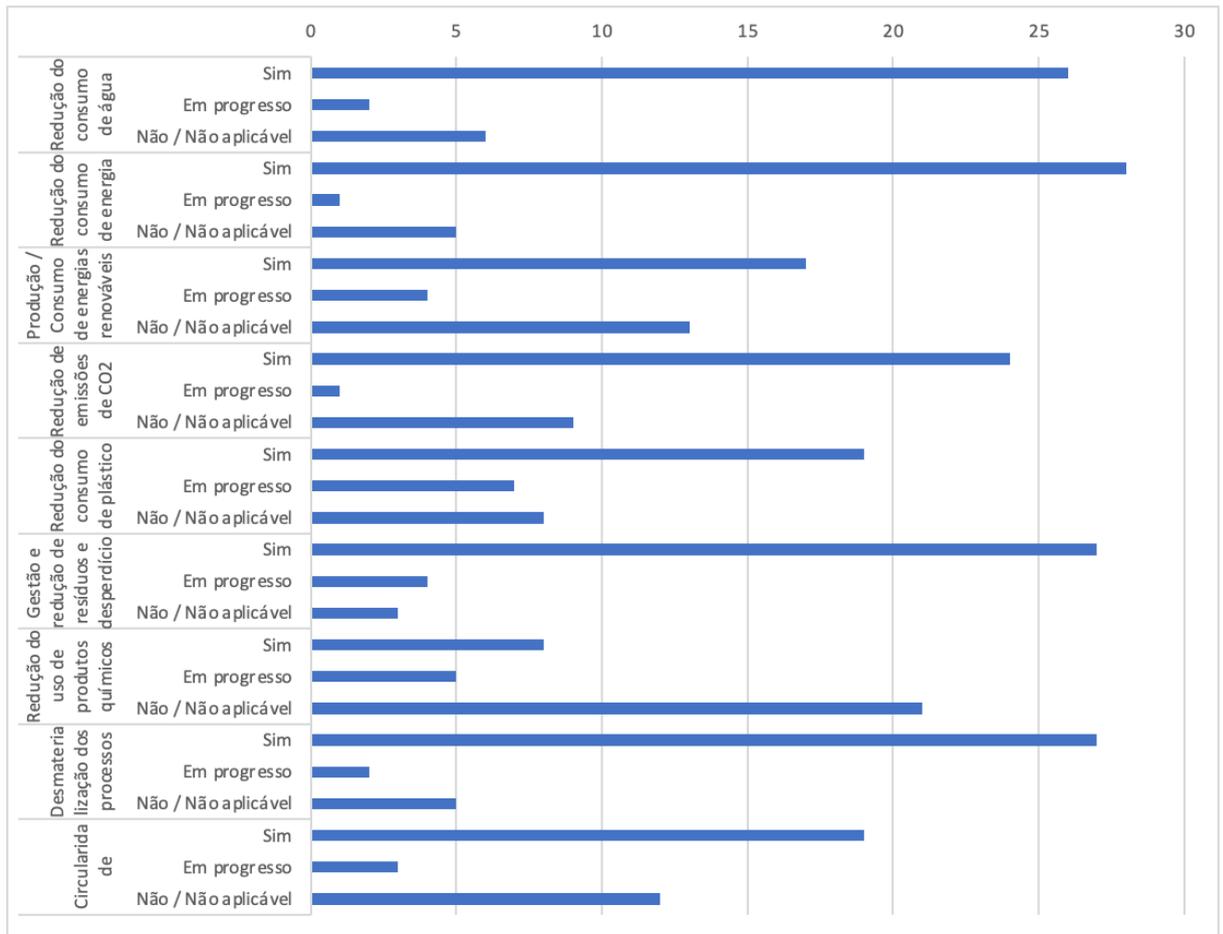


Figura 15. Empresas com programas/objetivos para práticas de sustentabilidade

Finalmente, foi analisado o número de empresas com determinadas práticas de sustentabilidade. A prática mais frequente é a separação e encaminhamento de resíduos para reciclagem (praticada por 79%). 26% que utilizam matérias-primas com certificação ambiental e/ou ética, 38% que utilizam matérias-primas compostas por materiais reciclados e apenas 3% utiliza matérias-primas provenientes de áreas de alto risco ambiental.

### 3.3. Variáveis associadas a um maior desempenho sustentável das empresas estudadas

De forma a compreender de que forma as estratégias, procedimentos e práticas surgem associadas a um maior desempenho sustentável destas empresas, procedeu-se a uma análise estatística bivariada entre a variável que corresponde à autoavaliação do seu “Posicionamento actual em sustentabilidade” e as restantes variáveis analisadas na secção anterior. Para tal

foram calculados os coeficientes de correlação de Spearman e efectuadas análises ANOVA, recorrendo ao SPSS.

A matriz de correlações (ver Anexo B) revela uma correlação positiva e significativa entre o atual posicionamento em sustentabilidade das empresas e as seguintes variáveis:

- Ter mais capacidade financeira para investir na inovação de sistemas e produtos
- Alinhar a ação com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
- Ter nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade
- Ter nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Responsabilidade Social

A análise ANOVA permite compreender estas relações (ver os resultados detalhados dessa análise no Anexo C). Assim, a Figura 16 revela a diferença no valor médio do posicionamento atual em sustentabilidade (medido numa escala de 0 a 100) entre as empresas que consideram a existência de uma maior capacidade financeira como um dos aspectos mais importantes para que consigam dar resposta a desafios na matéria de sustentabilidade e aquelas que não mencionam esse aspecto. A diferença de médias entre os dois grupos é significativa e superior atinge 13 valores.

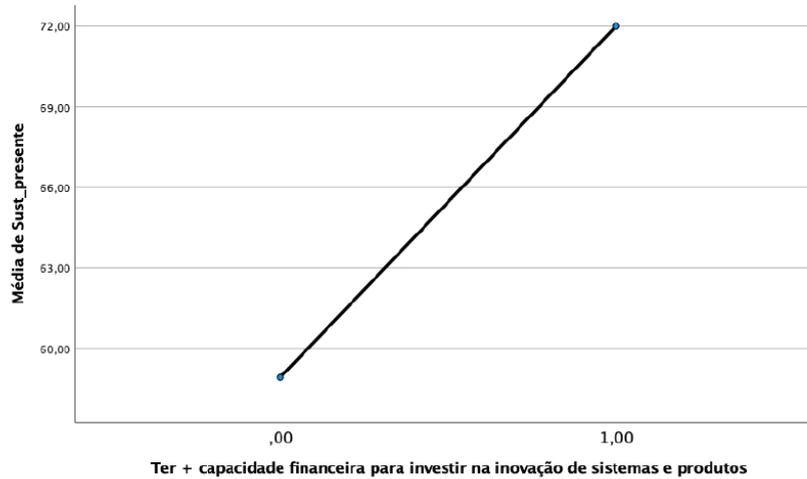


Figura 16. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante consideram ou não capacidade financeira como um dos aspecto mais importante para que consigam dar resposta a desafios na matéria de sustentabilidade

A Figura 17 mostra a diferença de médias do valor da variável posicionamento atual em sustentabilidade entre dois grupos de empresas definidos pelo facto de alinharem (ou não) as suas ações com as metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). As empresas alinhadas com os ODS apresentam, em média, um posicionamento em sustentabilidade 15 pontos superior às empresas que não estão alinhadas com os ODS.



Figura 17. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante estão ou não alinhadas com os ODS

As Figuras 18 e 19 mostram as diferenças nas médias do valor da variável posicionamento atual em sustentabilidade entre dois grupos de empresas definidos pelo facto de terem (ou não) um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade e na Área da Responsabilidade Social. Em ambos os casos, as empresas que já introduziram esse responsável ou equipa apresentam, em média, um melhor desempenho.

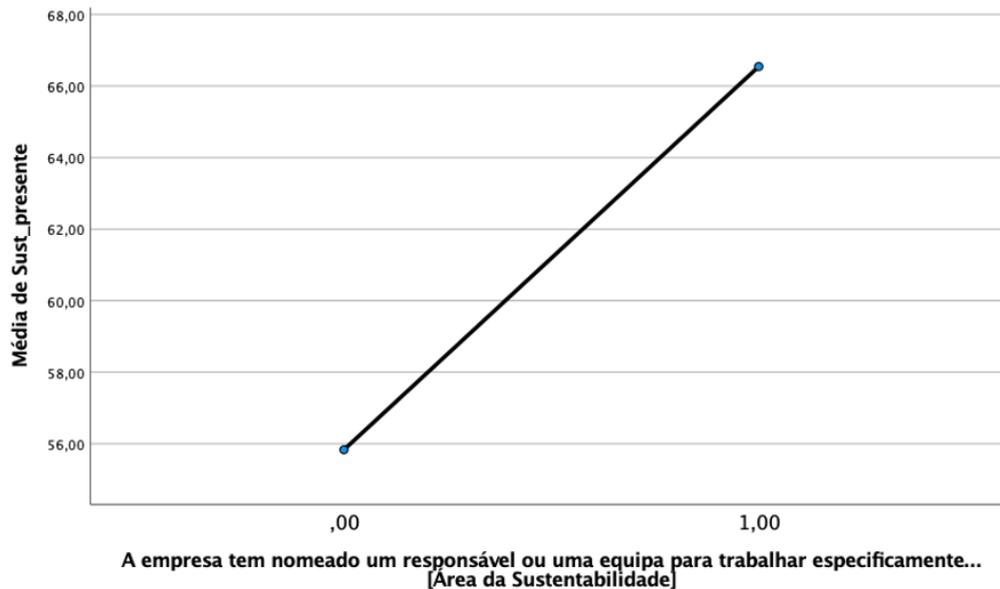


Figura 18. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante têm ou não um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade

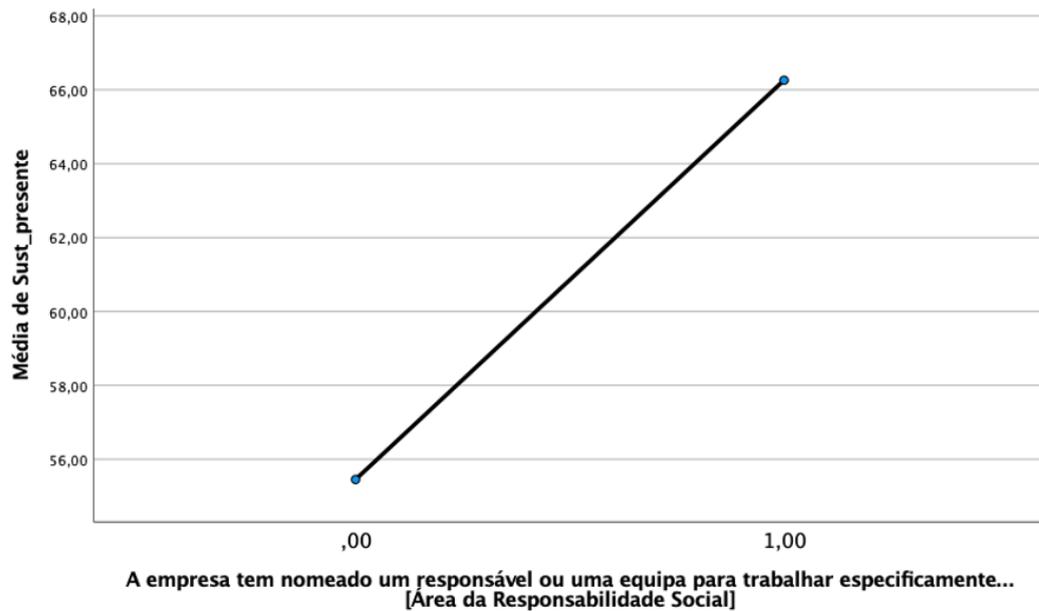


Figura 19. Diferença de média do posicionamento atual em sustentabilidade entre empresas consoante têm ou não um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Responsabilidade Social

### 3.4 Análise da Sustentabilidade dos Fornecedores por escalão de dimensão

Dado que a revisão da literatura sugere que a dimensão das empresas poderá ser um fator que afeta as suas capacidades para implementarem estratégias e práticas de sustentabilidade, nesta secção apresenta-se uma análise que permite investigar se essa relação se verifica no contexto em estudo.

Num primeiro momento, procedeu-se a uma análise de frequências relativas, de forma a obter algumas indicações sobre a forma como as respostas das empresas se distribuem de acordo com a sua dimensão. Esta análise permite constatar que quase  $\frac{2}{3}$  das empresas que alinham a sua ação com os ODS, são grandes empresas e apenas 11% são microempresas (Figura 20).

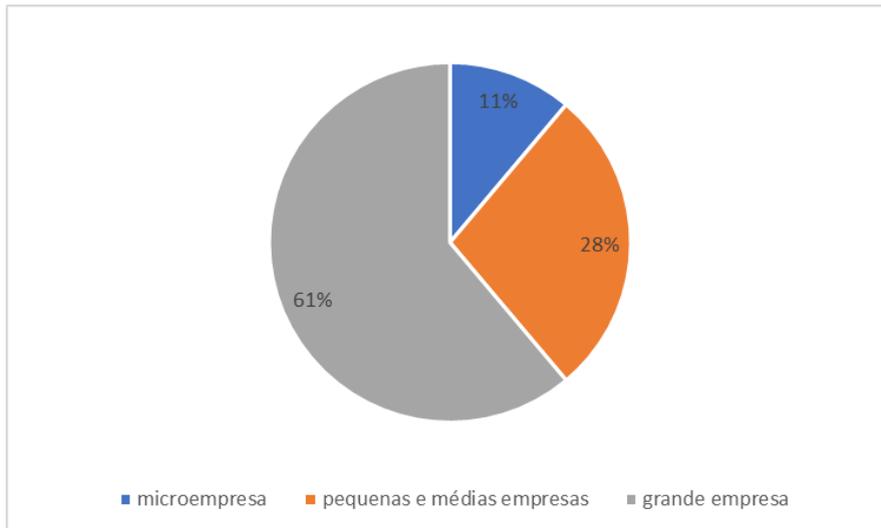


Figura 20. Distribuição do número de empresas que alinham a sua ação com as metas dos ODS de acordo com a sua dimensão.

Paralelamente, 75% das empresas com sistemas de gestão da qualidade (ISO 50001) (Figura 21) e com registo em plataformas de classificação da responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável ( Figura 22) são grandes empresas.

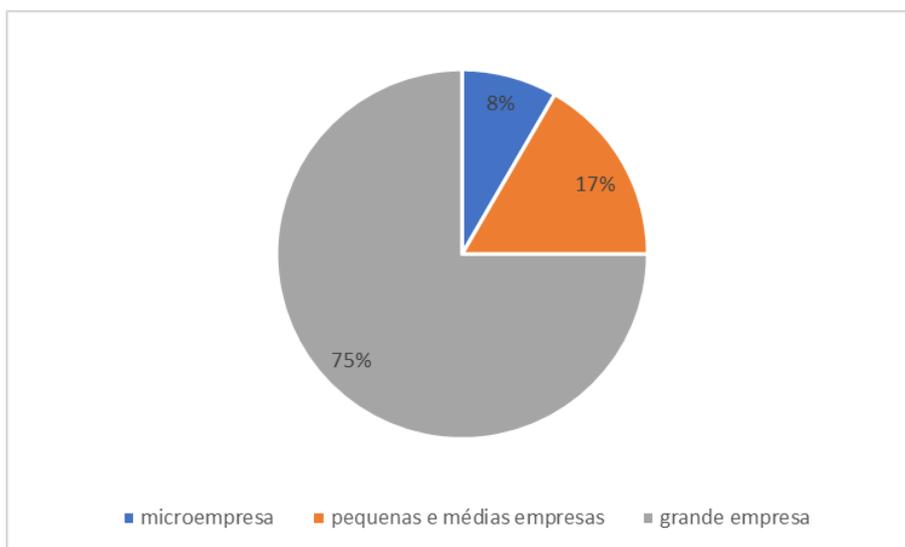


Figura 21. Distribuição do número de empresas com sistema de gestão da qualidade (ISO 9001) de acordo com a sua dimensão.

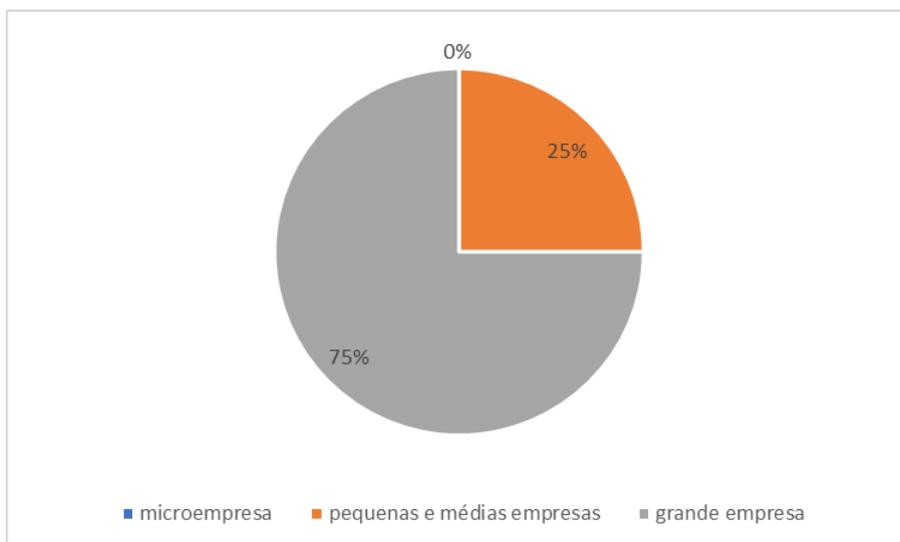


Figura 22. Distribuição do número de empresas com registo em plataformas de classificação para avaliar a responsabilidade social corporativa, compras sustentáveis ou desenvolvimento sustentável de acordo com a sua dimensão.

As grandes empresas também estão fortemente representadas na existência de certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto (Figura 23), de formação formação em temas relacionados com o ambiente (Figura 24), de políticas de compras formalizada e publicada (Figura 25).

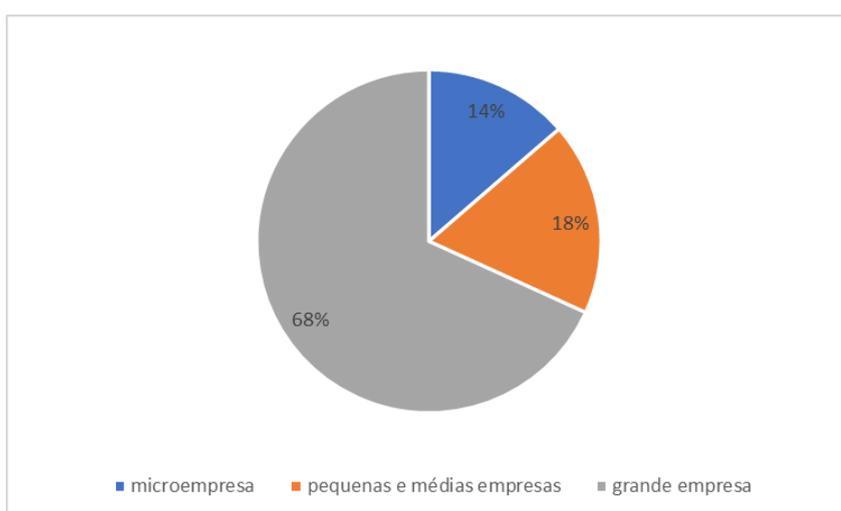


Figura 23. Distribuição do número de empresas com certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto de acordo com a sua dimensão.

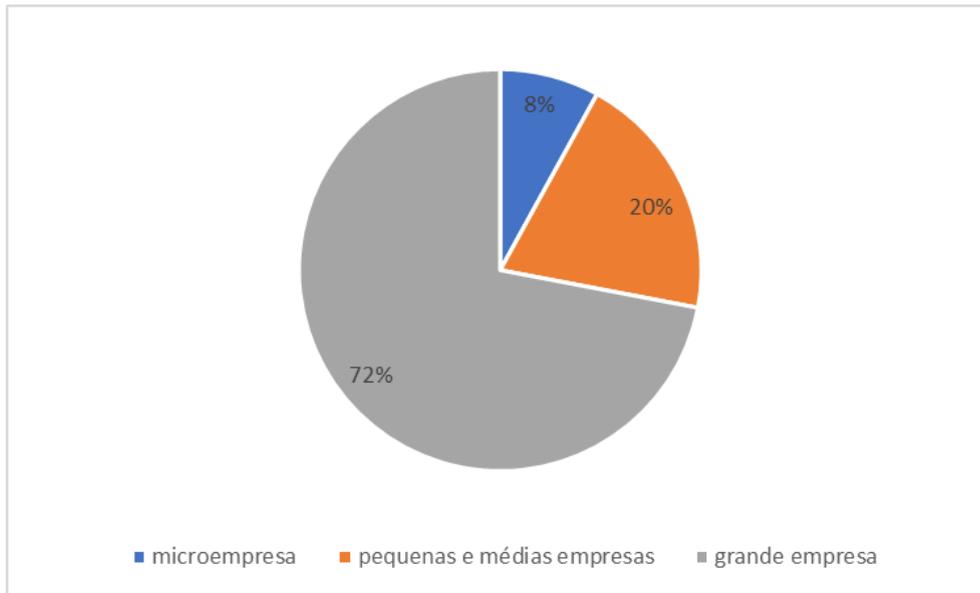


Figura 24. Distribuição do número de empresas onde os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente, de acordo com a sua dimensão.

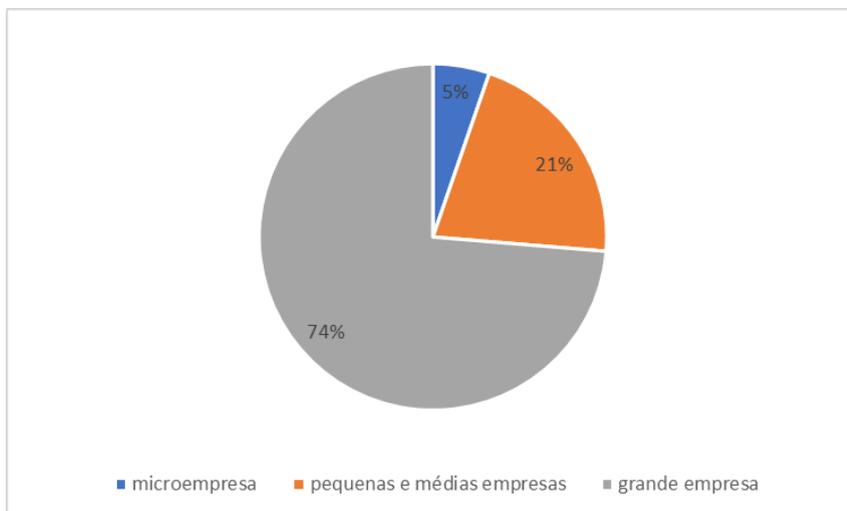


Figura 25. Distribuição do número de empresas com uma política de compras formalizada e publicada, de acordo com a sua dimensão.

Posteriormente procedeu-se a uma análise estatística bivariada que procura encontrar relações estatisticamente significativas entre a dimensão da empresa e as variáveis analisadas na secção 3.2. Procedeu-se ao cálculo dos coeficientes de correlação de Spearman entre a variável dimensão e as restantes variáveis (a matriz com os coeficientes de correlação

encontra-se no Anexo B). Nos casos em que se obteve um coeficiente de correlação significativo, procedeu-se à análise das tabulações cruzadas da sua significância usando o teste de chi-quadrado (as tabulações cruzadas encontram-se no Anexo D).

Os resultados mostram que a variável “Dimensão da empresa” surge significativamente e positivamente correlacionada com um grande número de variáveis, nomeadamente:

- tem nomeado um responsável / equipa para Área Ambiental;
- tem nomeado um responsável / equipa para Área da Sustentabilidade;
- tem nomeado um responsável / equipa para Área Qualidade;
- tem nomeado um responsável / equipa para Área da Segurança e Saúde no Trabalho;
- tem nomeado um responsável / equipa para Área da Responsabilidade social;
- tem políticas ou compromissos formalizados na áreas do Ambiente;
- tem políticas ou compromissos formalizados na áreas da Qualidade;
- tem políticas ou compromissos formalizados na áreas da Segurança e Saúde no Trabalho;
- tem Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) implementado e certificado;
- relata de alguma forma o seu desempenho em sustentabilidade;
- tem definida uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade;
- os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente;
- possui uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis;
- realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores e parceiros;
- compra aos seus fornecedores com critérios ambientais;
- tem mecanismos para apoiar e/ou verificar a conformidade do fornecedor com as diretivas e legislação;

- tem mecanismos para acompanhar o desempenho dos fornecedores em relação ao desempenho social e ambiental;

- nos procedimentos de compras lançados pelo município devem ser considerados como critérios/requisitos de sustentabilidade (económica, ambiental e social) a Gestão da água (aproveitamento, reutilização, redução do consumo);

- nos procedimentos de compras lançados pelo município devem ser considerados como critérios/requisitos de sustentabilidade (económica, ambiental e social) a Produção/compra energia de fontes renováveis;

- nos procedimentos de compras lançados pelo município devem ser considerados como critérios/requisitos de sustentabilidade (económica, ambiental e social) a Redução do consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos);

- nos procedimentos de compras lançados pelo município devem ser considerados como critérios/requisitos de sustentabilidade (económica, ambiental e social) a Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final).

Por sua vez, a variável dimensão aparece significativamente e negativamente correlacionada com apenas duas seguintes variáveis:

- tem Sistema de Gestão Anticorrupção (NP ISO 37001) implementados e certificados;

- tem sistemas de Compliance (ISO 19600) implementados e certificados.

### **3.5. Discussão de Resultados**

Existe uma capacidade atual existente nas grandes empresas para ter sistemas, programas, equipas e outros aspectos dentro da área da sustentabilidade para fazer face a desafios de sustentabilidade. Em vários aspectos se registam cumprimento por parte das grandes empresas, e sempre em maioria, em comparação com as restantes categorias.

Um indício de motivação são os níveis das empresas quanto aos patamares de sustentabilidade que pretendem atingir. A motivação das empresas verifica-se na existência de uma maioria no alinhamento com metas e objetivos. Contudo, existem diferenças entre a motivação e implementação, como nos mostram Hahn e Scheermesser (2006) no seu estudo em empresas alemãs, onde concluíram que existem diferenças entre a motivação demonstrada e a implementação efetiva. Dotadas de capacidade financeira, informação, ferramentas e linhas orientadoras, as empresas poderão começar a desenvolver a sustentabilidade internamente, no entanto, dependem de legislação, políticas, medidas, investimento e incentivos governamentais. Como refere Testa e colegas (2014), as empresas terão de ultrapassar obstáculos como a adaptação à legislação, perceber melhor o benefício em detrimento da ideia de somente prejuízo e definir critérios para seleções mais filtradas dos seus fornecedores.

A falta de capacidade financeira pode explicar o baixo registo em algumas variáveis, como a adesão a standards de referência, a realização de auditorias ambientais aos fornecedores e a existência de uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis.

As baixas percentagens relativas à utilização efetiva de matérias-primas com certificação sustentável e compostas por materiais reciclados reflete a necessidade de implementação de critérios de sustentabilidade e de inovação. Para tal, poderá ser necessário ajudas de incentivos para implementação de sistemas de gestão. Apesar de a maioria das empresas afirmar que realiza compras com critérios de sustentabilidade, seria importante perceber que percentagem dos mesmos estão presentes nos contratos, servindo como exemplo Valência, que incorpora perto de 20% nos respectivos, segundo Fuentes et al (2019).

A existência de uma maioria de grandes empresas com autonomia para a definição de políticas de sustentabilidade pode explicar o porquê de as mesmas conseguirem cumprir com vários aspectos dentro da sustentabilidade. Observamos o mesmo na formação dada aos trabalhadores, na existência de certificações/rótulos ambientais e, também, na existência de estratégias de compra que procuram alternativas mais sustentáveis.

Quanto às correlações realizadas, os resultados indiciam que as empresas de maior dimensão, fornecedoras do município em estudo, têm estruturas organizacionais, estratégicas, políticas e competências que favorecem a adoção de práticas sustentáveis. Estas empresas recorrem mais à certificação dos seus sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e de qualidade (ISO 9001). Hahn e Scheermesser (2016) apontam que devido aos custos elevados, e de pouca percepção de benefício, apenas as grandes empresas têm capacidade de

implementar sistemas de gestão. Contudo, os resultados mostram que as grandes empresas revelam um menor uso de certificação dos sistemas anticorrupção (NP ISO 37001) e de Compliance (ISO 19600), ao contrário das microempresas e das PME.

As grandes empresas dão uma maior atenção à gestão da sua cadeia de abastecimentos do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, o que se verifica na realização de auditorias e uso de critérios ambientais nas compras, e consideram que as questões ambientais, como a gestão de água, energia e resíduos, deveriam ser critérios muito relevantes no desenho dos processos de compras públicas do município. Estes dados coincidem com o estudo de Thorklason et al. (2018), onde conclui que 52% das 449 empresas analisadas incorporam pelo menos uma prática de sustentabilidade de abastecimento. Harms e colegas (2019) fundamentam estes dados com o seu estudo que refere que as empresas que valorizam os consumidores irão investir em pesquisa e desenvolvimento de práticas sustentáveis junto dos fornecedores. Também Jia e colegas referem que as grandes empresas estão a dar cada vez mais importância à seleção dos fornecedores. No entanto, não é possível apurar as práticas de sustentabilidade de sub-fornecedores, o que dificulta o rastreamento da cadeia de abastecimento. Como refere Thorklason, as empresas que não implementam práticas sustentáveis irão influenciar a cadeia de abastecimento.

As pequenas e médias empresas revelam-se, em comparação com os outros dois grupos, mais atentas às questões da responsabilidade social (uma maior proporção de empresas neste escalão de dimensão tem um responsável / equipa a trabalhar nesta área), do uso de compras sustentáveis (uma maior proporção de empresas neste escalão de dimensão possui uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis), e do acompanhamento da conformidade com as leis em vigor e do desempenho ambiental dos seus fornecedores. Isto poderá ser explicado por baixos custos em cumprir com estas práticas e a reduzida dimensão da empresa, que não tem de enfrentar processos burocráticos prolongados e mudanças complexas de operacionalização, o que também se verifica no acompanhamento da conformidade com as leis em vigor, além da obrigatoriedade. No entanto, como referem Aldenius e Khan, 2016, a implementação mais alargada de práticas de sustentabilidade requer, principalmente, a aceitação do aumento de custos.

# Conclusão

O objetivo desta dissertação foi apurar e analisar informação para possibilitar o entendimento da sustentabilidade nos fornecedores deste município da área metropolitana de Lisboa, que pode apresentar uma imagem das empresas portuguesas. Pretendeu-se fornecer contributos para uma melhor compreensão sobre o que possibilita a existência de determinados parâmetros de sustentabilidade entre as categorias de dimensão das empresas.

Destaca-se, em primeiro lugar, a diferença entre as capacidades das grandes empresas e as empresas mais pequenas quanto ao cumprimento com vários aspetos de sustentabilidade. Existem relações positivas e significativas entre a dimensão da empresa e o cumprimento com algumas variáveis. A existência de mais recursos permite e possibilita a integração da sustentabilidade nas grandes empresas.

A existência de equipas / responsáveis nos departamentos associados à sustentabilidade é algo que está positivamente e significativamente associado à dimensão da empresa. Assim, poderá ser uma das bases para a integração gradual da sustentabilidade. No entanto, é uma variável que está dependente das capacidades financeiras e dos recursos de determinada empresa, por ser algo dependente da dimensão da mesma.

É importante desenvolver mecanismos que confirmam mais importância à responsabilidade social e aos direitos humanos. Desenvolver a sustentabilidade somente em algumas direções não será muito eficiente na implementação e desenvolvimento transversal da mesma. Como foi referido por alguns autores, a sustentabilidade e a justiça estão interligadas, de forma que a melhoria da qualidade de vida das pessoas facilita a aceitação da sustentabilidade.

No entanto, se as empresas afirmam possuir políticas ou estar comprometidas com temas como a saúde e segurança do trabalho, qualidade e ambiente, é premente a iniciativa e exploração de informação no âmbito destes aspetos de sustentabilidade. Os baixos registos em alguns aspetos ambientais revelam a necessidade de desenvolvimento de concursos e de critérios ambientais.

Contudo, apesar de as grandes empresas na primeira linha de fornecedores cumprirem com vários aspetos de sustentabilidade, não é possível verificar o cumprimento da mesma ao

longo da cadeia de abastecimento até aos produtores. É relevante desenvolver mecanismos de estímulo à sustentabilidade que gradualmente influenciam a cadeia de abastecimento.

Com a informação apresentada nesta dissertação pretende-se fornecer bases aos municípios para entenderem o estado previsto a que poderão estar os respectivos fornecedores dentro da sustentabilidade. Pretende-se, também, facilitar a compreensão das áreas que necessitam ser melhor analisadas e estudadas, tais como as baixas capacidades das pequenas e médias e microempresas no que diz respeito à integração da sustentabilidade. É importante também perceber o que permite às grandes empresas aderir a determinados aspetos da sustentabilidade. Tendo em conta o papel dos grandes fornecedores, é importante os municípios desenvolverem critérios de compra sustentáveis que estimulem a sustentabilidade junto destas empresas. Contudo, as PME e as micro-empresa estão mais atrasadas na implementação de estratégias e práticas de sustentabilidade e carecem de uma particular atenção.

Assim, é importante, por parte dos organismos públicos para com os seus fornecedores a criação de programas, concursos, estímulos e incentivos à integração de sustentabilidade, desde programas de formação à integração de critérios de sustentabilidade.

## Referências Bibliográficas

- Ahsan, K., & Rahman, S. (2017). Green public procurement implementation challenges in Australian public healthcare sector. *Journal of Cleaner Production*, 152, 181-197.
- Albino, V., Balice, A., & Dangelico, R. M. (2009). Environmental strategies and green product development: an overview on sustainability-driven companies. *Business strategy and the environment*, 18(2), 83-96.
- Aldenius, M., & Khan, J. (2017). Strategic use of green public procurement in the bus sector: Challenges and opportunities. *Journal of cleaner production*, 164, 250-257.
- Bag, S., Gupta, S., & Telukdarie, A. (2018). Importance of innovation and flexibility in configuring supply network sustainability. *Benchmarking: An International Journal*.
- Gates, B. (2021). How to avoid a climate disaster: the solutions we have and the breakthroughs we need. Knopf.
- Moldan, B., Janoušková, S., & Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators*, 17, 4-13.
- Gills, B., & Morgan, J. (2020). Global climate emergency: After COP24, climate science, urgency, and the threat to humanity. *Globalizations*, 17(6), 885-902.
- Grandia, J. (2018). Public procurement in Europe. In *The Palgrave handbook of public administration and management in Europe* (pp. 363-380). Palgrave Macmillan, London.
- Greyson, J. (2007). An economic instrument for zero waste, economic growth and sustainability. *Journal of Cleaner production*, 15(13-14), 1382-1390.
- Hafsa, F., Darnall, N., & Bretschneider, S. (2021). Estimating the true size of public procurement to assess sustainability impact. *Sustainability*, 13(3), 1448.
- Hahn, T., & Scheermesser, M. (2006). Approaches to corporate sustainability among German companies. *Corporate social responsibility and environmental management*, 13(3), 150-165.
- Harms, D., Hansen, E. G., & Schaltegger, S. (2013). Strategies in sustainable supply chain management: an empirical investigation of large German companies. *Corporate social responsibility and environmental management*, 20(4), 205-218.
- Higgins, K. L. (2014). *Economic growth and sustainability: Systems thinking for a complex world*. Academic Press.

- Fuentes-Bargues, J. L., Ferrer-Gisbert, P. S., González-Cruz, M. C., & Bastante-Ceca, M. J. (2019). Green public procurement at a regional level. Case study: The Valencia region of Spain. *International Journal of environmental Research and Public Health*, 16(16), 2936.
- Jia, M., Stevenson, M., & Hendry, L. (2021). A systematic literature review on sustainability-oriented supplier development. *Production Planning & Control*, 1-21.
- Klaassen, G. A., & Opschoor, J. B. (1991). Economics of sustainability or the sustainability of economics: different paradigms. *Ecological economics*, 4(2), 93-115.
- Kristensen, H. S., Mosgaard, M. A., & Remmen, A. (2021). Circular public procurement practices in Danish municipalities. *Journal of Cleaner Production*, 281, 124962.
- Kurniawan, R., & Managi, S. (2018). Economic growth and sustainable development in Indonesia: an assessment. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(3), 339-361.
- Levesque, V. R., Bell, K. P., & Calhoun, A. J. (2017). Planning for sustainability in small municipalities: The influence of interest groups, growth patterns, and institutional characteristics. *Journal of Planning Education and Research*, 37(3), 322-333.
- Lozano, R. (2012). Towards better embedding sustainability into companies' systems: an analysis of voluntary corporate initiatives. *Journal of Cleaner Production*, 25, 14-26.
- Mavropoulos, A., & Nilsen, A. W. (2020). *Industry 4.0 and circular economy: Towards a wasteless future or a wasteful planet?*. John Wiley & Sons.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent social sciences*, 5(1), 1653531.
- Molinos-Senante, M., Marques, R. C., Perez, F., Gómez, T., Sala-Garrido, R., & Caballero, R. (2016). Assessing the sustainability of water companies: A synthetic indicator approach. *Ecological indicators*, 61, 577-587.
- Muthulingam, S., & Agrawal, A. (2016). Does quality knowledge spillover at shared suppliers? An empirical investigation. *Manufacturing & Service Operations Management*, 18(4), 525-544.
- Neto, B., & Gama Caldas, M. (2018). The use of green criteria in the public procurement of food products and catering services: a review of EU schemes. *Environment, development and sustainability*, 20(5), 1905-1933.
- Nijaki, L. K., & Worrel, G. (2012). Procurement for sustainable local economic development. *International Journal of Public Sector Management*.
- Pacheco-Blanco, B., & Bastante-Ceca, M. J. (2016). Green public procurement as an initiative for sustainable consumption. An exploratory study of Spanish public universities. *Journal of cleaner production*, 133, 648-656.

- Renn, O., Jager, A., Deuschle, J., & Weimer-Jehle, W. (2009). A normative-functional concept of sustainability and its indicators. *International Journal of Global Environmental Issues*, 9(4), 291-317.
- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome, T. M., Barnard, P., & Moomaw, W. R. (2021). The climate emergency: 2020 in review. *Sci Am*, 6.
- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome, T. M., Gregg, J. W., Lenton, T. M., Palomo, I., ... & Rockström, J. (2021). World scientists' warning of a climate emergency 2021. *BioScience*, 71(9), 894-898.
- Schramm, V. B., Cabral, L. P. B., & Schramm, F. (2020). Approaches for supporting sustainable supplier selection-A literature review. *Journal of cleaner production*, 273, 123089.
- Sodiq, A., Baloch, A. A., Khan, S. A., Sezer, N., Mahmoud, S., Jama, M., & Abdelaal, A. (2019). Towards modern sustainable cities: Review of sustainability principles and trends. *Journal of Cleaner Production*, 227, 972-1001.
- Sousa, C., Santos, I., Fontes, M., Bento, N., Trindade, P., Mamede, R.P., Ribeiro, R., Alves, T. (2021). Mercado da Contratação Pública da Inovação em Portugal. Relatório Final do Estudo Contratado pela Agência Nacional de Inovação (Contrato N° 7495726). Disponível em <https://www.ani.pt/media/6612/mercado-cpi-relato-rio-final.pdf>
- Stahel, W. R. (2008). The performance economy: business models for the functional service economy. *Handbook of performability engineering*, 127-138.
- Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., & Frey, M. (2016). Drawbacks and opportunities of green public procurement: an effective tool for sustainable production. *Journal of cleaner production*, 112, 1893-1900.
- Testa, F., Iraldo, F., Frey, M., & Daddi, T. (2012). What factors influence the uptake of GPP (green public procurement) practices? New evidence from an Italian survey. *Ecological Economics*, 82, 88-96.
- Thorklakson, T., de Zegher, J. F., & Lambin, E. F. (2018). Companies' contribution to sustainability through global supply chains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(9), 2072-2077.
- Trindade, P. C. C. M. (2017). Rethinking Public Procurement in the context of Socio-technical Transitions (Doctoral dissertation, Universidade NOVA de Lisboa (Portugal)).
- Victor, P. A., & Dolter, B. (Eds.). (2017). *Handbook on growth and sustainability*. Edward Elgar Publishing.

- Weetman, C. (2016). *A circular economy handbook for business and supply chains: Repair, remake, redesign, rethink*. Kogan Page Publishers.
- Waltersmann, L., Kiemel, S., Amann, Y., & Sauer, A. (2019). Defining sector-specific guiding principles for initiating sustainability within companies. *Procedia CIRP*, 81, 1142-1147.
- Wanamaker, C. (2018) *The Environmental, Economic, and Social Components of Sustainability: TheThreeSpheres of Sustainability: Adapted from the U.S. Army Corps of Engineers*.

## **Anexos**

## Anexo A: Questionário



Exmos. Senhores,

As primeiras palavras são de agradecimento pela disponibilidade e interesse em participarem neste processo de auscultação. Acreditamos que, com a vossa colaboração, assumimos a corresponsabilidade na mudança necessária nas nossas políticas e práticas de compras públicas, incluindo cadeias de fornecimento, em direção às metas da neutralidade carbónica e dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS).

O presente questionário:

a) encontra-se disponível até ao próximo dia 18 de julho, sendo que as respostas não terão qualquer influência sobre contratos em execução ou procedimentos de compras em curso;

b) é composto por 10 grupos de questões: (1) Responsável pelo preenchimento; (2) Empresa: breve identificação e caracterização; (3) Compromisso com a sustentabilidade e ação climática; (4) Políticas, reporte e ODS; (5) Gestão de risco, temas e prioridades para a sustentabilidade; (6) Cuidar do ambiente: o que estamos a fazer em concreto?; (7) Cuidar das pessoas: o que estamos a fazer em concreto?; (8) Cadeia de fornecedores e sustentabilidade; (9) Sustentabilidade e relação com a [REDACTED]; (10) Sugestões e comentários finais.

O seu preenchimento exige alguns dados da empresa que necessitam de ser recolhidos junto dos vossos diversos serviços/áreas, nomeadamente informações sobre recursos humanos; políticas, estratégias e programas nas áreas social e ambiental; sistemas de gestão e certificações; standards de referência a que tenham aderido; relação com a sustentabilidade e cadeias de fornecimento; gestão de risco e temas prioritários para as compras, entre outros.

Caso possamos ajudar com algum esclarecimento ou informação adicional, por favor, disponham.

Podem contactar-nos através do email: [REDACTED]

Melhores Cumprimentos, [REDACTED]



## Secção A: 1. Responsável pelo Preenchimento do Questionário

### A1. Identificação do Responsável pelo preenchimento do Questionário

Nome

Serviço / Função

Email de Contacto (mais direto)

Telefone de Contacto (mais direto)

## Secção B: 2. Empresa: Breve Identificação e Caracterização

### B1. Identificação da Empresa

Denominação Social

NIF / NIPC

Concelho da sede da empresa

### B2. Forma Jurídica da Empresa

Unipessoal

Sociedade anónima

Sociedade por quotas

Outra

### B3. Qual o número total de trabalhadores da empresa?

### B4. Dimensão da Empresa

Microempresa (

Pequena empresa (

Média empresa (

Grande empresa (>250 trabalhadores)

### B5. Âmbito Geográfico de Atuação

Área Metropolitana de Lisboa

Nacional

União Europeia





**C4. Qual?**

**C5. A empresa alinha a sua ação...**

com as metas de ação climática nacionais?

com as metas de ação climática europeias?

com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)?

com as metas do Pacto Nacional para o Plástico?

Outro.

**C6. Qual?**

**C7. A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente...**

	Sim	Não
Área Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área da Sustentabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área da Qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área da Segurança e Saúde no Trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área da Responsabilidade Social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C8. Indique-nos o porquê de não ter um responsável na área ambiental:**

Reduzida dimensão da organização

Falta de trabalhadores e/ou falta capacidade da equipa

Limitações financeiras

Não é relevante para a empresa



Outra

**C9. Qual?**

**C10. Indique-nos o porquê de não ter um responsável na área da sustentabilidade:**

Reduzida dimensão da organização

Falta de trabalhadores e/ou falta capacidade da equipa

Limitações financeiras

Não é relevante para a empresa

Outra

**C11. Qual?**

**C12. Indique-nos o porquê de não ter um responsável na área da qualidade:**

Reduzida dimensão da organização

Falta de trabalhadores e/ou falta capacidade da equipa

Limitações financeiras

Não é relevante para a empresa

Outra

**C13. Qual?**



**C14. Indique-nos o porquê de não ter um responsável na área da segurança e saúde no trabalho:**

Reduzida dimensão da organização

Falta de trabalhadores e/ou falta capacidade da equipa

Limitações financeiras

Não é relevante para a empresa

Outra

**C15. Qual?**

**C16. Indique-nos o porquê de não ter um responsável na área da responsabilidade social:**

Reduzida dimensão da organização

Falta de trabalhadores e/ou falta capacidade da equipa

Limitações financeiras

Não é relevante para a empresa

Outra

**C17. Qual?**

### **Secção D: 4. Política, Reporte e Objetivos de Sustentabilidade**

**D1. A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas:**

	Sim	Em progresso	Não
Ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sustentabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Sim	Em progresso	Não
Plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Direitos Humanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsabilidade social	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segurança e Saúde no Trabalho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversidade e inclusão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticorrupção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transparência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros, específicos a atividades e produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D2. Qual?**

**D3. A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados:**

	Sim	Em progresso	Não	Não aplicável
Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Gestão da Energia (ISO 50001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsabilidade Social (SA 8000, ISO 26000, NP 4469)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Gestão da Conciliação da Vida Profissional, Familiar e Pessoal (NP4552)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacionais (ISO 45001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de Gestão Anticorrupção (NPISO 37001)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compliance (ISO 19600)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compras Sustentáveis (ISO 20400)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Outro  Sim  Em progresso  Não  Não aplicável

**D4. Qual?**

**D5. No que concerne à sustentabilidade, a empresa aderiu a algum dos seguintes standards de referência?**

	Sim	Em progresso	Não	Não aplicável
CDP (Former Carbon Disclosure Project)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ellen MacArthur Foundation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
UN Global Compact	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Science Based Targets initiative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Específico do Setor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D6. Qual?**

**D7. Qual?**





<b>D15. Qual?</b>	<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
<b>D16. Se escolheu Relatório, em que categoria se enquadra?</b>	<p>Relatório de sustentabilidade <input type="checkbox"/></p> <p>Relatório de ESG <input type="checkbox"/></p> <p>Relatório Integrado <input type="checkbox"/></p> <p>Outro. Qual? <input type="checkbox"/></p>
<b>D17. Qual?</b>	<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>
<b>D18. O Relatório de desempenho da sua empresa baseia-se em alguma destas diretrizes de reporting?</b>	<p>GRI (Global Reporting Initiative) <input type="checkbox"/></p> <p>SASB (Sustainability Accounting Standards Board) <input type="checkbox"/></p> <p>TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) <input type="checkbox"/></p> <p>Taxonomia Europeia <input type="checkbox"/></p> <p>Outro. <input type="checkbox"/></p>
<b>D19. Qual?</b>	<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>



**D20.** Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspectiva fazer nesta matéria para ir mais além.

### **Secção E: 5. Gestão de Risco, Temas e Prioridades para a Sustentabilidade**

#### **E1. Estratégia e Gestão de Risco:**

	Sim	Em progresso	Não
A empresa identifica os riscos de gestão e do negócio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os riscos e oportunidades identificados incluem a sustentabilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa dispõe de Estratégia ou Plano de Ação para a gestão de risco formalizados para a atividade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **E2. Se respondeu sim / em progresso, pode enunciar as principais prioridades?**

#### **E3. A empresa tem definida uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade?**

Sim	<input type="checkbox"/>
Em progresso	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

#### **E4. Se sim, quais os 3 principais temas / prioridades?**

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>



**E5. Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspetiva fazer nesta matéria para ir mais além.**

**Secção F: 6. Cuidar do Ambiente: O que estamos a fazer em concreto?**  
Para além do que já foi referido....

**F1. Os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente?**  
*Formação relacionada com ambiente deve incluir impactes ambientais significativos e medidas tomadas para reduzi-los ou mitigá-los*

Sim   
Não   
Não aplicável

**F2. No último quais foram os temas abordados?**

**F3. A empresa:**

	Sim	Em progresso	Não	Não aplicável
Tem definidos procedimentos sobre como lidar com incidentes ambientais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conhece os impactes ambientais da sua atividade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa tem algum mecanismo formal de controlo da legislação ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem certificações/rótulos ambientais no seu serviço/produto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**F4. Se sim:**  
*1Sim, significa que a empresa tem um compromisso documentado de reduzir seus impactes significativos 2Sim, significa que a empresa tem metas anuais para reduzir seus impactes significativos*

Sim Não

Se sim, está comprometida em reduzir estes impactes?1

Se sim, tem objetivos e indicadores para redução desses impactes?2



**F9. Qual?**

**F10. Produtos Químicos. A empresa:**

	Sim	Não	Não aplicável
Implementou e documentou procedimentos para a compra, armazenamento, manuseamento e utilização de produtos químicos, e procedimentos de resposta em caso de emergência na deficiente utilização dos mesmos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prepara, mantém e atualiza continuamente, a lista de produtos químicos com a Ficha de Dados de Segurança (FDS) válida, usados na produção, operações ou serviços, em português?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem procedimentos ou planos de utilização de produtos/produtos químicos não nocivos ao ambiente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**F11. Resíduos e Circularidade. A empresa:**

	Sim	Não	Não aplicável
A sua empresa gera resíduos perigosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estabeleceu e mantém uma lista de resíduos perigosos e não perigosos, monitorizando a tipologia e a quantidade gerada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementou e documentou procedimentos para o manuseamento, armazenamento, transporte, reciclagem e eliminação de resíduos perigosos e não perigosos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os resíduos são separados e encaminhados para reciclagem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza matérias-primas com certificação ambiental e/ou ética?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza matérias-primas compostas por materiais reciclados?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza matérias-primas provenientes de áreas de alto risco ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**F12. Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspetiva fazer nesta matéria para ir mais além.**



## Secção G: 7. Cuidar das Pessoas: o que estamos a fazer em concreto?

Para além do que já foi referido....

### G1. A empresa tem políticas formalizadas relacionadas com ....

	Sim	Em progresso	Não
Direitos Humanos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saúde e Segurança no Trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversidade e Inclusão (trabalhadores)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subcontratação responsável?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Igualdade salarial?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assédio moral e sexual?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Horários de trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### G2. Condições de Trabalho e Proteção Social:

Qual a percentagem de trabalhadores....

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Com contrato de trabalho sem termo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com contrato de trabalho a termo certo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com contrato de prestação de serviços?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em regime de subcontratação (com recurso a empresas de trabalho temporário)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### G3. Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspetiva fazer nesta matéria para ir mais além.



## Secção H: 8. Cadeia de Fornecedores e Sustentabilidade: O que estamos a fazer?

### H1. Gestão de Fornecedores

	Sim	Em progresso	Não	Não aplicável
A empresa tem um código de conduta para os fornecedores?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa tem um sistema de seleção, avaliação e qualificação dos seus fornecedores que inclui critérios de sustentabilidade (sociais, ambientais, económicos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores e parceiros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa tem uma política de compras formalizada e publicada?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa compra aos seus fornecedores com critérios ambientais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa compra aos seus fornecedores com critérios sociais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa tem mecanismos para apoiar e/ou verificar a conformidade do fornecedor com as diretivas e legislação?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A empresa tem mecanismos para acompanhar o desempenho dos fornecedores em relação ao desempenho social e ambiental?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### H2. Considerando o volume médio de compras anual, a empresa faz as suas compras recorrendo a fornecedores....

	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Da região da sede da empresa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De Portugal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Da Europa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De fora da Europa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### H3. Tendo presente a área de negócio da empresa, indique o grau de relevância dos temas abaixo indicados na relação com os fornecedores, numa perspetiva de sustentabilidade (económica, ambiental e social).

*(Com esta pergunta pretende-se aferir quais os temas que considera mais relevantes na aquisição de produtos/serviços junto dos seus fornecedores).*

	Nada Relevante	Relevante	Muito Relevante
Saúde Financeira da empresa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transparência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anticorrupção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	Nada Relevante	Relevante	Muito Relevante
Compras locais e nacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliação da satisfação dos clientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avaliação da Qualidade dos Produtos / Serviços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Água - Gestão da água (aproveitamento, reutilização, redução do consumo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia – Produção/Compra energia de fontes renováveis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia - Redução do Consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resíduos – Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plástico - Redução Consumo / Produção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circularidade - Avaliação do Ciclo de Vida do Produto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frota sustentável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neutralidade Carbónica –Redução de emissões de gases com efeito de estufa (produção)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formação Técnica na Área Ambiental (entre outros, riscos ambientais, adaptação e mitigação, separação de resíduos, utilização produtos químicos, neutralidade carbónica, sustentabilidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitalização e desmaterialização de processos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produtos / serviços certificados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CrITÉrios de sustentabilidade nas compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inovação para a sustentabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condições de trabalho dignas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condições de proteção social (seguro de acidentes de trabalho, segurança social)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Saúde e segurança no trabalho (avaliação de riscos, EPI, formação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subcontratação responsável (igualdade salarial, igualdade de género nas equipas e salário digno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diversidade e Inclusão na força de trabalho (idade, origem, género, étnia, incapacidade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão de carreira, desenvolvimento de competências e Formação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assédio moral e sexual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Outro  .....  .....

Nada Relevante      Relevante      Muito Relevante

H4. Qual?

H5. Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspetiva fazer nesta matéria para ir mais além.

### Secção I: 9. Relação com a [REDACTED] e Sustentabilidade

II. A [REDACTED] quer comprar sustentável.

De acordo com a sua área de negócio, indique o grau de relevância dos temas abaixo indicados que devem ser considerados em procedimentos de compras lançados pela [REDACTED], com critérios / requisitos de sustentabilidade (económica, ambiental e social)?

	Nada Relevante	Pouco Relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Saúde Financeira da Empresa	<input type="checkbox"/>				
Transparência	<input type="checkbox"/>				
Prevenção da Corrupção	<input type="checkbox"/>				
Compras Locais e Nacionais	<input type="checkbox"/>				
Avaliação da Satisfação dos Clientes	<input type="checkbox"/>				
Avaliação da Qualidade dos Produtos / Serviços	<input type="checkbox"/>				



	Nada Relevante	Pouco Relevante	Indiferente	Relevante	Muito Relevante
Água - Gestão da água (aproveitamento, reutilização, redução do consumo)	<input type="checkbox"/>				
Energia – Produção/compra energia de fontes renováveis	<input type="checkbox"/>				
Energia - Redução do consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos)	<input type="checkbox"/>				
Resíduos – Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final)	<input type="checkbox"/>				
Plástico - Redução Consumo / Produção	<input type="checkbox"/>				
Circularidade - Avaliação do ciclo de vida do produto	<input type="checkbox"/>				
Frota sustentável	<input type="checkbox"/>				
Neutralidade Carbónica –Redução de emissões de gases com efeito de estufa (produção)	<input type="checkbox"/>				
Formação Técnica na Área Ambiental (entre outros, riscos ambientais, adaptação e mitigação, separação de resíduos, utilização produtos químicos, neutralidade carbónica, sustentabilidade)	<input type="checkbox"/>				
Digitalização e Desmaterialização dos Processos	<input type="checkbox"/>				
Produtos / serviços certificados	<input type="checkbox"/>				
Critérios de sustentabilidade nas compras	<input type="checkbox"/>				
Condições de Trabalho Dignas	<input type="checkbox"/>				
Condições de Proteção Social (seguro de acidentes de trabalho, segurança)	<input type="checkbox"/>				
Saúde e Segurança no Trabalho (avaliação de riscos, EPI, formação)	<input type="checkbox"/>				
Subcontratação Responsável (igualdade salarial, igualdade de género nas equipas e salário digno)	<input type="checkbox"/>				
Diversidade e Inclusão na Força de Trabalho (idade, origem, género, etnia, incapacidade)	<input type="checkbox"/>				
Gestão de Carreira, Desenvolvimento de Competências e Formação	<input type="checkbox"/>				
Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	<input type="checkbox"/>				
Assédio Moral e Sexual	<input type="checkbox"/>				
Outro	<input type="checkbox"/>				



**I2. Qual?**

**I3.**

A **[REDACTED]** quer comprar sustentável e está totalmente disponível para trabalhar em conjunto com os seus fornecedores. Considera que a sua empresa.....

	Nenhum Interesse	Pouco Interesse	E Indiferente	Tem Interesse	Muito interesse
Tem interesse em participar ativamente em outros momentos de auscultação?	<input type="checkbox"/>				
Tem interesse em participar em procedimentos aquisitivos que integrem critérios e/ou requisitos de sustentabilidade?	<input type="checkbox"/>				
Tem interesse em participar num processo de incremento dos requisitos de sustentabilidade exigidos, ao longo da execução do contrato de fornecimento?	<input type="checkbox"/>				
Tem interesse em envolver a sua cadeia de fornecimento?	<input type="checkbox"/>				
Tem interesse em identificar e desenvolver uma parceria para um projeto de sustentabilidade e inovação?	<input type="checkbox"/>				
Tem interesse em participar num programa inovação aberta, organizado pelo <b>[REDACTED]</b> , focado em sustentabilidade na cadeia de abastecimento?	<input type="checkbox"/>				
Outro(s) que considere importante na relação com <b>[REDACTED]</b>	<input type="checkbox"/>				

**I4. Qual?**



**I5.** A empresa tem interesse em aderir ao **C [REDACTED]**  
**[REDACTED]**

Sim

Não

Talvez mais tarde

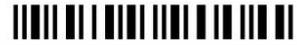
A empresa já aderiu ao compromisso

**I6.** Utilize este espaço se pretender acrescentar mais alguma informação, nomeadamente, o que perspetiva fazer nesta matéria para ir mais além.

**I7.** Qual? / Quais?

### **Secção J: 10. Sugestões e Comentários finais**

**J1.** Comentários / Sugestões Utilize a caixa de texto seguinte se tem algum comentário ou sugestão relativo ao tema deste questionário.



**O questionário foi respondido com sucesso e agradecemos, mais uma vez, a atenção e o tempo que nos dedicaram.**

**Como mencionado, a confidencialidade e o anonimato dos dados estão assegurados e os resultados serão divulgados em breve.**

**Melhores Cumprimentos, A Equipa Implementação ISO20400 - Compras Sustentáveis**

## Anexo B: Matriz de Correlações

		Dimensão	âmbito geográfico - AML	âmbito geográfico - Nacional	âmbito geográfico - UE	âmbito geográfico - fora UE	Autonomia	Sust_meta2030	Sust_presente
Dimensão	Coefficiente	--							
	Sig.								
	N	34							
âmbito geográfico - AML	Coefficiente	0.028	--						
	Sig.	0.874							
	N	34	34						
âmbito geográfico - Nacional	Coefficiente	0.005	-,491*	--					
	Sig.	0.977	0.003						
	N	34	34	34					
âmbito geográfico - UE	Coefficiente	0.158	0.061	-0.013	--				
	Sig.	0.373	0.734	0.943					
	N	34	34	34	34				
âmbito geográfico - fora UE	Coefficiente	-0.005	,405*	0.152	,357*	--			
	Sig.	0.979	0.018	0.392	0.038				
	N	34	34	34	34	34			
Autonomia	Coefficiente	0.010	-0.114	0.333	0.235	0.287	--		
	Sig.	0.953	0.520	0.054	0.180	0.100			
	N	34	34	34	34	34	34		
Sust_meta2030	Coefficiente	0.136	0.133	0.052	0.060	0.209	0.216	--	
	Sig.	0.442	0.452	0.769	0.738	0.235	0.219		
	N	34	34	34	34	34	34	34	
Sust_presente	Coefficiente	0.071	0.064	0.090	0.199	0.099	0.183	,418*	--

	Sig.	0.689	0.717	0.611	0.260	0.576	0.299	0.014	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Trabalhar em conjunto com os clientes	Coefficiente	-0.118	-0.189	0.195	-,453"	0.061	-0.130	-0.145	-0.208
	Sig.	0.505	0.284	0.270	0.007	0.732	0.464	0.413	0.237
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Conhecer as tendências e evolução do mercado	Coefficiente	-0.187	-0.134	,411'	-0.066	0.034	0.019	-0.119	-0.127
	Sig.	0.289	0.451	0.016	0.712	0.847	0.917	0.503	0.476
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Conhecer o que as outras empresas estão a fazer	Coefficiente	0.046	-0.158	0.114	0.072	-0.129	0.215	-0.119	0.113
	Sig.	0.796	0.371	0.522	0.686	0.467	0.222	0.503	0.523
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Ter + informação para a tomada de decisão	Coefficiente	0.191	0.048	0.099	0.134	0.015	-0.103	0.205	0.158
	Sig.	0.278	0.786	0.576	0.449	0.933	0.563	0.246	0.373
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Ter + capacidade financeira para investir na sustentabilidade	Coefficiente	0.047	0.048	-0.276	0.134	-0.156	0.027	-0.069	-0.306
	Sig.	0.792	0.786	0.114	0.449	0.379	0.881	0.697	0.079
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Ter + capacidade financeira para investir na inovação de sistemas e produtos	Coefficiente	0.021	-0.009	0.035	-0.054	0.096	-0.106	0.292	0.306
	Sig.	0.904	0.958	0.843	0.763	0.587	0.553	0.093	0.078
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Ter incentivos / apoios financeiros (nacional e europeu)	Coefficiente	-0.070	0.114	-0.138	0.209	0.245	0.075	0.029	-0.069
	Sig.	0.695	0.520	0.437	0.235	0.162	0.673	0.871	0.699
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa alinha a sua ação.... [com as metas de ação climática nacionais?	Coefficiente	0.137	-0.024	-0.012	0.018	0.249	,440"	0.092	0.028
	Sig.	0.440	0.892	0.946	0.917	0.155	0.009	0.606	0.876
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa alinha a sua ação.... [com as metas de ação climática europeias?	Coefficiente	0.125	0.306	-0.141	0.214	0.202	-0.235	0.336	0.201
	Sig.	0.482	0.078	0.428	0.225	0.253	0.182	0.052	0.255
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

A empresa alinha a sua ação.... [com as metas dos ODS?	Coeficiente	0.294	0.189	0.022	-0.033	0.059	-0.022	,476**	,463**
	Sig.	0.091	0.285	0.904	0.854	0.741	0.901	0.004	0.006
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa alinha a sua ação.... [com as metas do Pacto Nacional para o Plástico?]	Coeficiente	-0.043	0.146	0.169	-0.257	0.243	0.155	0.057	0.177
	Sig.	0.810	0.410	0.339	0.143	0.165	0.381	0.747	0.317
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área Ambiental]	Coeficiente	,666**	-0.280	0.266	0.111	-0.199	-0.041	0.142	0.326
	Sig.	0.000	0.108	0.129	0.532	0.258	0.817	0.424	0.060
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Sustentabilidade]	Coeficiente	,509**	-0.233	0.303	0.119	-0.041	-0.116	0.265	,388*
	Sig.	0.002	0.185	0.081	0.501	0.818	0.513	0.131	0.023
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Qualidade]	Coeficiente	,735**	-0.232	0.228	0.144	-0.161	-0.087	0.203	0.278
	Sig.	0.000	0.187	0.195	0.416	0.362	0.624	0.250	0.111
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Segurança e Saúde no Trabalho]	Coeficiente	,521**	0.006	0.106	0.230	0.172	-0.110	0.238	0.229
	Sig.	0.002	0.973	0.550	0.190	0.330	0.537	0.175	0.192
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Responsabilidade Social]	Coeficiente	,460**	0.041	0.138	0.087	0.110	-0.209	0.148	,403*
	Sig.	0.006	0.817	0.437	0.624	0.537	0.234	0.404	0.018
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Ambiente]	Coeficiente	,616 <sup>***</sup>	-0.030	-0.006	-0.029	-0.171	-0.112	0.141	0.099
	Sig.	0.000	0.866	0.972	0.872	0.333	0.527	0.427	0.577
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Sustentabilidade]	Coeficiente	0.294	0.169	-0.081	-0.015	-0.055	-0.202	0.201	0.312
	Sig.	0.092	0.339	0.649	0.931	0.757	0.252	0.253	0.072
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Plástico]	Coeficiente	0.137	-0.016	,345 <sup>*</sup>	-0.105	-0.013	-0.129	0.168	0.216
	Sig.	0.440	0.930	0.045	0.555	0.940	0.467	0.342	0.220
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Qualidade]	Coeficiente	,597 <sup>***</sup>	-0.123	0.056	0.053	-0.255	-0.164	0.249	0.155
	Sig.	0.000	0.488	0.753	0.765	0.145	0.353	0.155	0.382
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Direitos Humanos]	Coeficiente	0.236	0.037	0.052	-0.016	-0.108	-0.259	0.293	0.139
	Sig.	0.180	0.836	0.772	0.930	0.544	0.139	0.093	0.435
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Responsabilidade social]	Coeficiente	0.199	0.131	0.033	0.075	0.105	-0.091	0.150	0.187
	Sig.	0.260	0.459	0.853	0.673	0.555	0.610	0.397	0.290
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Segurança e Saúde no Trabalho]	Coeficiente	,349 <sup>*</sup>	0.186	-0.133	-0.006	0.151	-0.252	,401 <sup>*</sup>	0.080
	Sig.	0.043	0.293	0.453	0.972	0.393	0.150	0.019	0.652
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas:	Coeficiente	0.233	,346 <sup>*</sup>	-0.248	-0.043	0.077	-,357 <sup>*</sup>	0.038	0.269
	Sig.	0.186	0.045	0.158	0.810	0.666	0.038	0.833	0.124
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

[Diversidade e inclusão]										
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Anticorrupção]	Coeficiente	0.257	0.241	-0.104	-0.133	-0.050	-0.280	-0.034	0.310	
	Sig.	0.143	0.170	0.557	0.452	0.779	0.109	0.847	0.075	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	
A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Transparência]	Coeficiente	0.157	0.154	-0.030	-0.279	-0.142	-0.282	0.062	0.242	
	Sig.	0.374	0.386	0.866	0.110	0.422	0.106	0.728	0.168	
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001)]	Coeficiente	.631**	0.005	-0.036	-0.019	-0.266	-0.078	0.137	0.147	
	Sig.	0.000	0.979	0.843	0.920	0.141	0.671	0.454	0.422	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão da Energia (ISO 50001)]	Coeficiente	-0.125	0.153	-0.218	-0.042	0.074	-0.040	0.107	0.167	
	Sig.	0.510	0.420	0.248	0.826	0.696	0.832	0.573	0.377	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão da Qualidade (ISO 9001)]	Coeficiente	.675**	-0.076	0.020	0.150	-0.185	-0.087	0.145	0.169	
	Sig.	0.000	0.681	0.912	0.414	0.312	0.637	0.429	0.355	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Responsabilidade Social (SA 8000, ISO 26000, NP 4469)]	Coeficiente	-0.012	0.000	0.031	-0.216	-0.086	0.022	0.051	0.059	
	Sig.	0.946	1.000	0.865	0.236	0.641	0.903	0.780	0.747	
	N	32	32	32	32	32	32	32	32	
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão da Conciliação da Vida Profissional,	Coeficiente	-0.202	0.143	-0.225	-0.158	0.028	-0.060	0.117	0.094	
	Sig.	0.275	0.443	0.224	0.397	0.881	0.747	0.532	0.613	
	N	31	31	31	31	31	31	31	31	

Familiar e Pessoal (NP4552)]									
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacionais (ISO 45001)]	Coeficiente	0.245	0.054	-0.033	0.136	-0.142	0.155	0.278	0.205
	Sig.	0.176	0.771	0.856	0.457	0.437	0.396	0.123	0.260
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Anticorrupção (NPISO 37001)]	Coeficiente	-,404 <sup>+</sup>	0.029	-0.118	-0.040	-0.168	-0.283	-0.075	-0.163
	Sig.	0.024	0.879	0.528	0.829	0.366	0.122	0.689	0.380
	N	31	31	31	31	31	31	31	31
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Compliance (ISO 19600)]	Coeficiente	-,417 <sup>+</sup>	0.022	-0.114	-0.049	-0.175	-0.277	-0.085	-0.182
	Sig.	0.022	0.907	0.550	0.796	0.356	0.138	0.655	0.335
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Compras Sustentáveis (ISO 20400)]	Coeficiente	-0.257	0.314	-0.166	-0.207	0.129	-0.159	0.044	0.084
	Sig.	0.163	0.086	0.371	0.263	0.488	0.393	0.815	0.654
	N	31	31	31	31	31	31	31	31
A empresa relata de alguma forma o seu desempenho em sustentabilidade?	Coeficiente	,604 <sup>++</sup>	0.073	0.000	0.277	0.083	-0.189	0.030	0.211
	Sig.	0.000	0.683	1.000	0.112	0.641	0.285	0.865	0.230
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
A empresa tem definida uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade?	Coeficiente	,403 <sup>+</sup>	0.040	-0.030	0.038	0.027	-,343 <sup>+</sup>	0.095	0.094
	Sig.	0.018	0.824	0.867	0.832	0.879	0.047	0.592	0.598
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente?	Coeficiente	,618 <sup>++</sup>	0.033	0.116	0.102	-0.007	0.046	0.042	0.242
	Sig.	0.000	0.859	0.535	0.584	0.970	0.804	0.824	0.189
	N	31	31	31	31	31	31	31	31

A empresa possui uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis?	Coeficiente	.354*	-0.160	0.201	0.076	0.000	0.000	0.173	0.159
	Sig.	0.040	0.365	0.254	0.668	1.000	1.000	0.329	0.370
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Gestão de Fornecedores [A empresa tem um código de conduta para os fornecedores?]	Coeficiente	0.204	0.201	-0.228	0.107	-0.055	-,477**	-0.094	0.162
	Sig.	0.262	0.270	0.210	0.561	0.763	0.006	0.607	0.377
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
Gestão de Fornecedores [A empresa tem um sistema de seleção, avaliação e qualificação dos seus fornecedores que inclui critérios de sustentabilidade (sociais, ambientais, económicos)?]	Coeficiente	0.204	0.201	-0.228	0.107	-0.055	-,477**	-0.094	0.162
	Sig.	0.262	0.270	0.210	0.561	0.763	0.006	0.607	0.377
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
Gestão de Fornecedores [A empresa realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores e parceiros?]	Coeficiente	.571**	-0.199	0.133	-0.072	-0.256	0.035	0.226	0.093
	Sig.	0.001	0.283	0.476	0.701	0.164	0.853	0.221	0.618
	N	31	31	31	31	31	31	31	31
Gestão de Fornecedores [A empresa tem uma política de compras formalizada e publicada?]	Coeficiente	0.275	-0.052	-0.026	0.218	-0.052	-0.305	0.198	0.121
	Sig.	0.142	0.786	0.893	0.248	0.786	0.102	0.295	0.524
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Gestão de Fornecedores [A empresa compra aos seus fornecedores com critérios ambientais?]	Coeficiente	.456**	-0.198	0.066	0.045	-0.266	-0.125	0.059	0.162
	Sig.	0.009	0.278	0.719	0.809	0.142	0.496	0.749	0.375
	N	32	32	32	32	32	32	32	32
Gestão de Fornecedores [A empresa compra aos seus fornecedores com critérios sociais?]	Coeficiente	0.309	-0.234	0.116	-0.033	-0.234	-0.143	-0.008	0.251
	Sig.	0.103	0.222	0.548	0.865	0.222	0.460	0.966	0.189
	N	29	29	29	29	29	29	29	29
Gestão de Fornecedores [A empresa tem	Coeficiente	0.298	-0.119	-0.203	0.181	-0.187	-0.284	0.204	0.064
	Sig.								
	N								

mecanismos para apoiar e/ou verificar a conformidade do fornecedor com as diretivas e legislação?]	Sig.	0.103	0.524	0.273	0.331	0.315	0.121	0.271	0.734
	N	31	31	31	31	31	31	31	31
Gestão de Fornecedores [A empresa tem mecanismos para acompanhar o desempenho dos fornecedores em relação ao desempenho social e ambiental?]	Coeficiente	,431*	-0.262	0.068	0.259	-0.137	-0.154	0.188	0.219
	Sig.	0.017	0.162	0.721	0.166	0.471	0.418	0.319	0.244
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Coeficiente	0.076	0.085	0.290	-0.252	0.117	0.074	0.290	0.143
Saúde Financeira da Empresa	Sig.	0.667	0.631	0.097	0.150	0.510	0.678	0.096	0.420
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Transparência	Coeficiente	0.279	0.303	-0.217	-0.151	-0.154	-0.146	0.317	,341*
	Sig.	0.110	0.082	0.217	0.393	0.385	0.412	0.068	0.048
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Coeficiente	0.303	0.325	-0.233	-0.115	-0.127	0.072	0.195	0.318
Prevenção da Corrupção	Sig.	0.081	0.060	0.184	0.516	0.473	0.684	0.269	0.067
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Compras Locais e Nacionais	Coeficiente	0.165	0.204	0.051	0.086	0.102	0.148	0.173	0.072
	Sig.	0.352	0.247	0.774	0.631	0.564	0.403	0.328	0.687
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Coeficiente	0.062	0.038	0.021	-0.093	-0.174	-0.018	0.125	0.073
Avaliação da Satisfação dos Clientes	Sig.	0.728	0.831	0.905	0.602	0.326	0.918	0.482	0.680
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Avaliação da Qualidade dos Produtos / Serviços	Coeficiente	0.212	0.227	-0.084	-0.064	0.076	0.127	0.045	0.134
	Sig.	0.229	0.197	0.638	0.721	0.669	0.475	0.799	0.451
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
	Coeficiente	0.326	,448**	-0.111	-0.200	0.106	0.108	,394*	0.231
Água - Gestão da água (aproveitamento,	Sig.	0.059	0.008	0.530	0.257	0.551	0.543	0.021	0.189

reutilização, redução do consumo	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Energia – Produção/compra de energia de fontes renováveis	Coeficiente	0.329	,392'	-0.215	0.027	0.061	-0.063	,395'	0.306
	Sig.	0.057	0.022	0.222	0.879	0.734	0.721	0.021	0.079
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Energia - Redução do consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos)	Coeficiente	0.326	,420'	-0.233	-0.082	0.071	0.028	0.329	0.235
	Sig.	0.060	0.013	0.186	0.643	0.692	0.873	0.057	0.181
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Resíduos – Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final)	Coeficiente	,374'	,392'	-0.215	-0.039	0.061	0.102	0.243	0.176
	Sig.	0.029	0.022	0.222	0.827	0.734	0.565	0.166	0.318
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Plástico - Redução Consumo / Produção	Coeficiente	0.252	0.275	-0.071	-0.231	-0.055	-0.031	0.065	0.055
	Sig.	0.150	0.115	0.690	0.188	0.756	0.860	0.717	0.756
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Circularidade - Avaliação do ciclo de vida do produto	Coeficiente	0.166	0.303	-0.238	-0.142	-0.032	0.080	0.215	,359'
	Sig.	0.347	0.082	0.175	0.422	0.856	0.652	0.223	0.037
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Frota sustentável	Coeficiente	0.199	,450''	-0.254	0.071	0.094	-0.121	0.231	,366'
	Sig.	0.260	0.008	0.147	0.690	0.596	0.494	0.188	0.033
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Neutralidade Carbónica –Redução de emissões de gases com efeito de estufa (produção)	Coeficiente	0.279	,449''	-0.256	0.089	0.107	-0.035	0.241	,346'
	Sig.	0.110	0.008	0.144	0.615	0.547	0.843	0.170	0.045
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Formação Técnica na Área Ambiental (entre outros, riscos ambientais, adaptação e mitigação, separação de resíduos, utilização produtos químicos, neutralidade carbónica, sustentabilidade)	Coeficiente	0.314	0.243	-0.279	-0.096	-0.139	0.087	0.156	0.071
	Sig.	0.071	0.167	0.110	0.588	0.435	0.623	0.378	0.688
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

Digitalização e Desmaterialização dos Processos	Coeficiente	0.073	0.141	-0.167	0.100	-0.157	-0.098	0.241	0.204
	Sig.	0.682	0.426	0.345	0.574	0.376	0.583	0.169	0.248
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Produtos / serviços certificados	Coeficiente	0.136	0.303	-0.118	0.004	0.187	0.202	0.231	0.091
	Sig.	0.445	0.081	0.506	0.983	0.290	0.253	0.188	0.608
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Critérios de sustentabilidade nas compras	Coeficiente	0.191	,453 <sup>+</sup>	-0.252	-0.076	0.081	0.014	0.332	0.229
	Sig.	0.279	0.007	0.150	0.670	0.647	0.935	0.055	0.193
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Condições de Trabalho Dignas	Coeficiente	0.182	,373 <sup>+</sup>	-0.268	-0.064	0.076	0.127	,341 <sup>+</sup>	0.245
	Sig.	0.302	0.030	0.126	0.721	0.669	0.475	0.048	0.163
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Condições de Proteção Social (seguro de acidentes de trabalho, segurança)	Coeficiente	0.218	0.304	-0.218	-0.166	0.017	0.138	0.226	0.220
	Sig.	0.215	0.080	0.215	0.349	0.926	0.438	0.198	0.212
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Saúde e Segurança no Trabalho (avaliação de riscos, EPI, formação)	Coeficiente	0.218	0.304	-0.218	-0.166	-0.165	0.138	0.112	0.220
	Sig.	0.215	0.080	0.215	0.349	0.350	0.438	0.529	0.212
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Subcontratação Responsável (igualdade salarial, igualdade de género nas equipas e salário digno)	Coeficiente	0.182	,373 <sup>+</sup>	-0.268	-0.203	-0.091	0.127	0.311	0.288
	Sig.	0.302	0.030	0.126	0.249	0.607	0.475	0.074	0.098
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Diversidade e Inclusão na Força de Trabalho (idade, género, etnia, incapacidade)	Coeficiente	0.268	,474 <sup>+</sup>	-,340 <sup>-</sup>	-0.081	-0.010	-0.040	0.323	0.211
	Sig.	0.125	0.005	0.049	0.650	0.957	0.821	0.062	0.231
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Gestão de Carreira, Desenvolvimento de Competências e Formação	Coeficiente	0.148	0.233	-0.278	-0.004	-0.159	-0.099	0.148	0.215
	Sig.	0.402	0.184	0.112	0.983	0.369	0.577	0.404	0.223
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Coeficiente	0.090	,391*	-,372*	0.137	-0.089	-0.085	0.163	0.181
	Sig.	0.611	0.022	0.030	0.438	0.615	0.631	0.358	0.306
	N	34	34	34	34	34	34	34	34
Assédio Moral e Sexual	Coeficiente	0.238	,373*	-0.268	-0.064	-0.091	0.127	0.307	,399*
	Sig.	0.175	0.030	0.126	0.721	0.607	0.475	0.077	0.019
	N	34	34	34	34	34	34	34	34

Sig. (2 extremidades)

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

## Anexo C: Resultados da Análise ANOVA

Posicionamento actual em sustentabilidade

Ter + capacidade financeira para investir na inovação de sistemas e produtos

### ANOVA

Posicionamento actual em sustentabilidade

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	1208,284	1	1208,284	4,604	,040
Nos grupos	8397,833	32	262,432		
Total	9606,118	33			

### Tamanhos do efeito do ANOVA<sup>a,b</sup>

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Posicionamento actual em sustentabilidade	Eta quadrado	,126	,000	,337
	Epsilon quadrado	,098	-,031	,316
	Efeito fixo do Omega quadrado	,096	-,030	,310
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,096	-,030	,310

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Posicionamento actual em sustentabilidade

A empresa alinha a sua ação com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

### ANOVA

Posicionamento actual em sustentabilidade

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	1678,402	1	1678,402	6,775	,014
Nos grupos	7927,715	32	247,741		
Total	9606,118	33			

### Tamanhos do efeito do ANOVA<sup>a,b</sup>

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Posicionamento actual em sustentabilidade	Eta quadrado	,175	,007	,388
	Epsilon quadrado	,149	-,024	,369
	Efeito fixo do Omega quadrado	,145	-,023	,362
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,145	-,023	,362

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Posicionamento actual em sustentabilidade

A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Sustentabilidade

### ANOVA

Posicionamento actual em sustentabilidade

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	890,996	1	890,996	3,272	,080
Nos grupos	8715,121	32	272,348		
Total	9606,118	33			

### Tamanhos do efeito do ANOVA<sup>a,b</sup>

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Posicionamento actual em sustentabilidade	Eta quadrado	,093	,000	,299
	Epsilon quadrado	,064	-,031	,277
	Efeito fixo do Omega quadrado	,063	-,030	,271
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,063	-,030	,271

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

Posicionamento actual em sustentabilidade

A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente na Área da Responsabilidade Social

### ANOVA

Posicionamento actual em sustentabilidade

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Entre Grupos	868,956	1	868,956	3,183	,084
Nos grupos	8737,162	32	273,036		
Total	9606,118	33			

### Tamanhos do efeito do ANOVA<sup>a,b</sup>

		Estimativa de ponto	Intervalo de Confiança 95%	
			Inferior	Superior
Posicionamento actual em sustentabilidade	Eta quadrado	,090	,000	,296
	Epsilon quadrado	,062	-,031	,274
	Efeito fixo do Omega quadrado	,060	-,030	,268
	Efeito aleatório do Omega quadrado	,060	-,030	,268

a. Eta quadrado e Epsilon quadrado são estimados com base no modelo de efeito fixo.

b. As estimativas negativas, mas menos tendenciosas, são mantidas, não arredondadas para zero.

## Anexo D: Resultados das Tabulações Cruzadas

### Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área Ambiental]

		A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área Ambiental]		Total	
		,00	1,00		
Dimensão	Micro	Contagem	6	2	8
		% em Dimensão	75,0%	25,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	8	9
		% em Dimensão	11,1%	88,9%	100,0%
	Grande	Contagem	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	7	27	34
		% em Dimensão	20,6%	79,4%	100,0%

### Medidas Simétricas

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,755	<,001
	V de Cramer	,755	<,001
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Sustentabilidade]**

			A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Sustentabilidade]		Total
			,00	1,00	
Dimensão	Micro	Contagem	7	1	8
		% em Dimensão	87,5%	12,5%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	2	7	9
		% em Dimensão	22,2%	77,8%	100,0%
	Grande	Contagem	3	14	17
		% em Dimensão	17,6%	82,4%	100,0%
Total		Contagem	12	22	34
		% em Dimensão	35,3%	64,7%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,607	,002
	V de Cramer	,607	,002
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Qualidade]**

			A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Qualidade]		Total
			,00	1,00	
Dimensão	Micro	Contagem	7	1	8
		% em Dimensão	87,5%	12,5%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	8	9
		% em Dimensão	11,1%	88,9%	100,0%
	Grande	Contagem	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	8	26	34
		% em Dimensão	23,5%	76,5%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,844	<,001
	V de Cramer	,844	<,001
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Segurança e Saúde no Trabalho]**

		A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Segurança e Saúde no Trabalho]		Total
		,00	1,00	
Dimensão	Micro	Contagem	4	4
		% em Dimensão	50,0%	50,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	8
		% em Dimensão	11,1%	88,9%
	Grande	Contagem	0	17
		% em Dimensão	0,0%	100,0%
Total		Contagem	5	29
		% em Dimensão	14,7%	85,3%
				34

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,568	,004
	V de Cramer	,568	,004
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Responsabilidade Social]**

A empresa tem nomeado um responsável ou uma equipa para trabalhar especificamente... [Área da Responsabilidade Social]

			,00	1,00	Total
Dimensão	Micro	Contagem	5	3	8
		% em Dimensão	62,5%	37,5%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	4	5	9
		% em Dimensão	44,4%	55,6%	100,0%
	Grande	Contagem	2	15	17
		% em Dimensão	11,8%	88,2%	100,0%
Total		Contagem	11	23	34
		% em Dimensão	32,4%	67,6%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,461	,027
	V de Cramer	,461	,027
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Ambiente]**

A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Ambiente]

			não	Em progresso	Sim	Total
Dimensão	Micro	Contagem	3	2	3	8
		% em Dimensão	37,5%	25,0%	37,5%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	3	6	9
		% em Dimensão	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	Grande	Contagem	0	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	3	5	26	34
		% em Dimensão	8,8%	14,7%	76,5%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,725	,001
	V de Cramer	,513	,001
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Qualidade]**

			A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Qualidade]			
			não	Em progresso	sim	Total
Dimensão	Micro	Contagem	2	3	3	8
		% em Dimensão	25,0%	37,5%	37,5%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	1	8	9
		% em Dimensão	0,0%	11,1%	88,9%	100,0%
	Grande	Contagem	0	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	2	4	28	34
		% em Dimensão	5,9%	11,8%	82,4%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,678	,004
	V de Cramer	,480	,004
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Segurança e Saúde no Trabalho]**

			A empresa tem políticas ou compromissos formalizados nas seguintes áreas: [Segurança e Saúde no Trabalho]			
			não	Em progresso	sim	Total
Dimensão	Micro	Contagem	0	2	6	8
		% em Dimensão	0,0%	25,0%	75,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	1	7	9
		% em Dimensão	11,1%	11,1%	77,8%	100,0%
	Grande	Contagem	0	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	1	3	30	34
		% em Dimensão	2,9%	8,8%	88,2%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,461	,124
	V de Cramer	,326	,124
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001)]**

A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001)]

		A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001)]			Total	
			,00	1,00	2,00	
Dimensão	Micro	Contagem	4	2	1	7
		% em Dimensão	57,1%	28,6%	14,3%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	2	5	8
		% em Dimensão	12,5%	25,0%	62,5%	100,0%
	Grande	Contagem	0	2	15	17
		% em Dimensão	0,0%	11,8%	88,2%	100,0%
Total		Contagem	5	6	21	32
		% em Dimensão	15,6%	18,8%	65,6%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por	Fi	,697	,004
Nominal	V de Cramer	,493	,004
N de Casos Válidos		32	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa relata de alguma forma o seu desempenho em sustentabilidade?**

		A empresa relata de alguma forma o seu desempenho em sustentabilidade?			
			,00	1,00	Total
Dimensão	Micro	Contagem	8	0	8
		% em Dimensão	100,0%	0,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	5	4	9
		% em Dimensão	55,6%	44,4%	100,0%
	Grande	Contagem	4	13	17
		% em Dimensão	23,5%	76,5%	100,0%
Total		Contagem	17	17	34
		% em Dimensão	50,0%	50,0%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,615	,002
	V de Cramer	,615	,002
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem definida uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade?**

		A empresa tem definida uma matriz com os principais temas e/ou prioridades em matéria de sustentabilidade?				
			,00	1,00	2,00	Total
Dimensão	Micro	Contagem	7	1	0	8
		% em Dimensão	87,5%	12,5%	0,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	2	3	4	9
		% em Dimensão	22,2%	33,3%	44,4%	100,0%
	Grande	Contagem	5	4	8	17
		% em Dimensão	29,4%	23,5%	47,1%	100,0%
Total		Contagem	14	8	12	34
		% em Dimensão	41,2%	23,5%	35,3%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,543	,040
	V de Cramer	,384	,040
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente?**

			Os/as trabalhadores/as recebem formação sobre temas relacionados com o ambiente?		Total
			,00	1,00	
Dimensão	Micro	Contagem	4	2	6
		% em Dimensão	66,7%	33,3%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	2	6	8
		% em Dimensão	25,0%	75,0%	100,0%
	Grande	Contagem	0	17	17
		% em Dimensão	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	6	25	31
		% em Dimensão	19,4%	80,6%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,644	,002
	V de Cramer	,644	,002
N de Casos Válidos		31	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa possui uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis?**

			A empresa possui uma estratégia de compras que procura alternativas mais sustentáveis?			Total
			,00	1,00	2,00	
Dimensão	Micro	Contagem	7	1	0	8
		% em Dimensão	87,5%	12,5%	0,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	2	1	6	9
		% em Dimensão	22,2%	11,1%	66,7%	100,0%
	Grande	Contagem	5	4	8	17
		% em Dimensão	29,4%	23,5%	47,1%	100,0%
Total		Contagem	14	6	14	34
		% em Dimensão	41,2%	17,6%	41,2%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,570	,026
	V de Cramer	,403	,026
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Gestão de Fornecedores [A empresa realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores e parceiros?]**

			Gestão de Fornecedores [A empresa realiza auditorias ambientais aos seus fornecedores e parceiros?]			Total
			,00	1,00	2,00	
Dimensão	Micro	Contagem	3	1	3	7
		% em Dimensão	42,9%	14,3%	42,9%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	1	6	8
		% em Dimensão	12,5%	12,5%	75,0%	100,0%
	Grande	Contagem	0	0	16	16
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Contagem	4	2	25	31
		% em Dimensão	12,9%	6,5%	80,6%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,598	,025
	V de Cramer	,423	,025
N de Casos Válidos		31	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Gestão de Fornecedores [A empresa compra aos seus fornecedores com critérios ambientais?]**

		Gestão de Fornecedores [A empresa compra aos seus fornecedores com critérios ambientais?]			Total	
		,00	1,00	2,00		
Dimensão	Micro	Contagem	3	2	2	7
		% em Dimensão	42,9%	28,6%	28,6%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	1	7	9
		% em Dimensão	11,1%	11,1%	77,8%	100,0%
	Grande	Contagem	1	1	14	16
		% em Dimensão	6,3%	6,3%	87,5%	100,0%
Total		Contagem	5	4	23	32
		% em Dimensão	15,6%	12,5%	71,9%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,522	,069
	V de Cramer	,369	,069
N de Casos Válidos		32	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Gestão de Fornecedores [A empresa tem mecanismos para apoiar e/ou verificar a conformidade do fornecedor com as diretivas e legislação?]**

		Gestão de Fornecedores [A empresa tem mecanismos para apoiar e/ou verificar a conformidade do fornecedor com as diretivas e legislação?]			Total	
		,00	1,00	2,00		
Dimensão	Micro	Contagem	5	1	0	6
		% em Dimensão	83,3%	16,7%	0,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	0	9	9
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Grande	Contagem	3	3	10	16
		% em Dimensão	18,8%	18,8%	62,5%	100,0%
Total		Contagem	8	4	19	31
		% em Dimensão	25,8%	12,9%	61,3%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,759	,001
	V de Cramer	,537	,001
N de Casos Válidos		31	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Gestão de Fornecedores [A empresa tem mecanismos para acompanhar o desempenho dos fornecedores em relação ao desempenho social e ambiental?]**

		Gestão de Fornecedores [A empresa tem mecanismos para acompanhar o desempenho dos fornecedores em relação ao desempenho social e ambiental?]			Total	
		,00	1,00	2,00		
Dimensão	Micro	Contagem	5	1	0	6
		% em Dimensão	83,3%	16,7%	0,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	1	1	6	8
		% em Dimensão	12,5%	12,5%	75,0%	100,0%
	Grande	Contagem	2	4	10	16
		% em Dimensão	12,5%	25,0%	62,5%	100,0%
Total	Contagem	8	6	16	30	
	% em Dimensão	26,7%	20,0%	53,3%	100,0%	

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,674	,009
	V de Cramer	,477	,009
N de Casos Válidos		30	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Água - Gestão da água (aproveitamento, reutilização, redução do consumo)**

		Água - Gestão da água (aproveitamento, reutilização, redução do consumo)				Total	
		Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito relevante		
Dimensão	Micro	Contagem	1	2	3	2	8
		% em Dimensão	12,5%	25,0%	37,5%	25,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	1	5	3	9
		% em Dimensão	0,0%	11,1%	55,6%	33,3%	100,0%
	Grande	Contagem	0	1	7	9	17
		% em Dimensão	0,0%	5,9%	41,2%	52,9%	100,0%
Total	Contagem	1	4	15	14	34	
	% em Dimensão	2,9%	11,8%	44,1%	41,2%	100,0%	

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,439	,366
	V de Cramer	,310	,366
N de Casos Válidos		34	

### Tabulação cruzada Dimensão \* Energia – Produção/compra energia de fontes renováveis

		Energia – Produção/compra energia de fontes renováveis				Total	
		Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito relevante		
Dimensão	Micro	Contagem	1	2	3	2	8
		% em Dimensão	12,5%	25,0%	37,5%	25,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	0	5	4	9
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	55,6%	44,4%	100,0%
	Grande	Contagem	0	1	6	10	17
		% em Dimensão	0,0%	5,9%	35,3%	58,8%	100,0%
Total		Contagem	1	3	14	16	34
		% em Dimensão	2,9%	8,8%	41,2%	47,1%	100,0%

#### Medidas Simétricas

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,501	,201
	V de Cramer	,354	,201
N de Casos Válidos		34	

### Tabulação cruzada Dimensão \* Energia - Redução do consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos)

		Energia - Redução do consumo de energia e Eficiência energética (edifícios e equipamentos)				Total	
		Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito relevante		
Dimensão	Micro	Contagem	1	1	4	2	8
		% em Dimensão	12,5%	12,5%	50,0%	25,0%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	0	0	6	3	9
		% em Dimensão	0,0%	0,0%	66,7%	33,3%	100,0%
	Grande	Contagem	0	1	6	10	17
		% em Dimensão	0,0%	5,9%	35,3%	58,8%	100,0%
Total		Contagem	1	2	16	15	34
		% em Dimensão	2,9%	5,9%	47,1%	44,1%	100,0%

#### Medidas Simétricas

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,465	,289
	V de Cramer	,329	,289
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* Resíduos – Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final)**

			Resíduos – Redução e gestão de resíduos (reciclagem/deposição final)				
			Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito relevante	Total
Dimensão	Micro	Contagem	1	1	4	2	8
		% em Dimensão	12,5%	12,5%	50,0%	25,0%	100,0%
		Pequena e Média	Contagem	0	1	5	3
	% em Dimensão		0,0%	11,1%	55,6%	33,3%	100,0%
	Grande		Contagem	0	1	5	11
		% em Dimensão	0,0%	5,9%	29,4%	64,7%	100,0%
		Total	Contagem	1	3	14	16
		% em Dimensão	2,9%	8,8%	41,2%	47,1%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,456	,314
	V de Cramer	,323	,314
N de Casos Válidos		34	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Anticorrupção (NPISO 37001)]**

			A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Sistema de Gestão Anticorrupção (NPISO 37001)]			
			,00	1,00	2,00	Total
Dimensão	Micro	Contagem	5	1	1	7
		% em Dimensão	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
		Pequena e Média	Contagem	5	2	1
	% em Dimensão		62,5%	25,0%	12,5%	100,0%
	Grande		Contagem	16	0	0
		% em Dimensão	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		Total	Contagem	26	3	2
		% em Dimensão	83,9%	9,7%	6,5%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,470	,144
	V de Cramer	,333	,144
N de Casos Válidos		31	

**Tabulação cruzada Dimensão \* A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Compliance (ISO 19600)]**

A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Compliance (ISO 19600)]

		A empresa tem sistemas de gestão implementados e certificados: [Compliance (ISO 19600)]			Total	
		,00	1,00	2,00		
Dimensão	Micro	Contagem	5	1	1	7
		% em Dimensão	71,4%	14,3%	14,3%	100,0%
	Pequena e Média	Contagem	4	2	1	7
		% em Dimensão	57,1%	28,6%	14,3%	100,0%
	Grande	Contagem	16	0	0	16
		% em Dimensão	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Total		Contagem	25	3	2	30
		% em Dimensão	83,3%	10,0%	6,7%	100,0%

**Medidas Simétricas**

		Valor	Significância Aproximada
Nominal por Nominal	Fi	,505	,105
	V de Cramer	,357	,105
N de Casos Válidos		30	