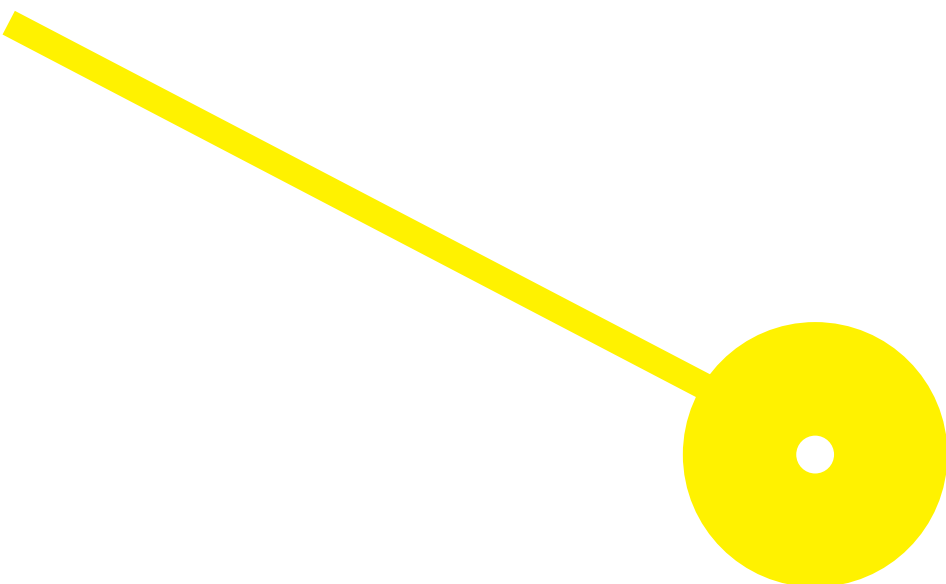




Práticas de Sustentabilidade e Empregos Verdes no Setor Alimentar em Portugal: Uma Análise Qualitativa

Márcia Sofia Silva Ferreira

10/2024





**ESCOLA
SUPERIOR
DE SAÚDE**

**Práticas de Sustentabilidade e Empregos Verdes no Setor Alimentar em Portugal: Uma
Análise Qualitativa**

Autor

Márcia Sofia Silva Ferreira

Orientadora

PhD/Maria Manuela Ramos Vieira da Silva, ESS|IPP

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de **Mestre em Higiene e Segurança nas Organizações** pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

Agradecimentos

A conclusão desta dissertação representa não só a realização de um percurso académico, mas também o reflexo do apoio e incentivo de várias pessoas que estiveram presentes ao longo deste processo.

Em primeiro lugar, gostaria de expressar a minha profunda gratidão à minha orientadora, Professora Manuela pelo seu acompanhamento constante, pela sua paciência, e pela partilha generosa de conhecimentos que me permitiram crescer academicamente e desenvolver este trabalho com confiança.

Aos meus pais e irmãos, um agradecimento especial pelo apoio incondicional e pela motivação constante para superar os desafios ao longo deste percurso académico.

Aos meus amigos e colegas, agradeço pelo apoio e pela companhia, que tornaram este processo mais leve e motivador.

Por fim, agradeço a todas as empresas e profissionais que disponibilizaram do seu tempo para colaborar nas pesquisas e fornecer as informações necessárias, contribuindo de forma significativa para a conclusão deste estudo.

A todos, o meu mais profundo agradecimento.

Resumo

O presente trabalho analisa a integração do conceito de emprego verde nas práticas empresariais do setor alimentar em Portugal, com ênfase nas implicações para a Sustentabilidade e a Segurança e Saúde no Trabalho (SST). A adaptação às exigências ambientais, impulsionada por regulamentações e pressões de mercado, tem levado as empresas a adotar práticas mais sustentáveis. O emprego verde surge como uma abordagem que equilibra objetivos económicos, preservação ambiental e bem-estar dos trabalhadores.

Utilizando uma metodologia qualitativa, o estudo baseou-se em entrevistas semiestruturadas com gestores e na análise de websites corporativos. Os resultados mostram que a adoção de práticas de emprego verde é mais robusta entre as empresas de maior porte, com estruturas organizacionais mais desenvolvidas. O estudo também identificou novos desafios para a SST, uma vez que a transição para uma economia verde pode introduzir riscos ocupacionais adicionais. O emprego verde é, assim, visto como uma oportunidade estratégica para que as empresas se adaptem às exigências da economia futura, reforçando simultaneamente a responsabilidade social e ambiental.

Palavras-chave: Emprego Verde; proteção ambiental; setor alimentar; indicadores de sustentabilidade; segurança e saúde no trabalho

Abstract

This study analyzes the integration of the green job concept into business practices in Portugal's food sector, with an emphasis on implications for Sustainability and Occupational Safety and Health (OSH). The adaptation to environmental demands, driven by regulations and market pressures, has led companies to adopt more sustainable practices. Green jobs emerge as an approach that balances economic goals, environmental preservation, and worker well-being. Using a qualitative methodology, the study is based on semi-structured interviews with top managers and an analysis of corporate websites. The results show that the adoption of green job practices is more robust among larger companies, which have more developed organizational structures. The study also identified new challenges for OSH, as the transition to a green economy may introduce additional occupational risks. Thus, green jobs are seen as a strategic opportunity for companies to adapt to future economic demands, while simultaneously reinforcing social and environmental responsibility.

Keywords: Green Employment; environmental protection; food sector; sustainability indicators; occupational safety and health

Índice

Índice de Figuras.....	VII
Índice de Tabelas.....	VIII
1. Introdução.....	1
2. Revisão Bibliográfica.....	5
2.1. Contextualização do ‘Emprego Verde’.....	5
2.2. O ‘Emprego Verde’ e a saúde física e psicológica dos colaboradores.....	7
2.3. As interações entre ‘Emprego Verde’ e a Saúde Ocupacional.....	9
2.4. Indicadores de Sustentabilidade.....	11
2.5. Os requisitos / indicadores de sustentabilidade que as empresas têm de cumprir e respeitar para serem consideradas “verdes”.....	13
2.5.1. A Diretiva (UE) 2024/1760 e o Dever de Diligência em Sustentabilidade Empresarial.....	16
2.6. Estratégia e modelos de Saúde e Sustentabilidade Organizacional.....	18
2.6.1. ESG - “Environmental, Social and Corporate Governance” nas empresas.....	21
2.6.2. Os ODS na Segurança e Saúde no Trabalho.....	22
2.6.3. ISO 45001 - Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho.....	24
2.6.4. Sistema de Gestão Integrado.....	26
2.6.5. O Projeto Visão Zero 2030 e sua relação com a Saúde e Sustentabilidade Organizacional.....	27
2. Metodologia.....	30
2.1. Recolha de Dados.....	31
2.1.1. Entrevistas Semiestruturadas.....	31
2.1.2. Consulta da Informação dos Websites.....	31
2.2. Amostra do Estudo.....	31
2.3. Entrevistas.....	32
2.3.1. Guião das Entrevistas.....	32
2.3.2. Procedimento para a Realização das Entrevistas.....	33
2.3.3. Análise do Conteúdo.....	33
2.4. Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade dos Websites.....	33
3. Resultados e Discussão.....	34

3.1. Entrevistas às Empresas	34
4. Conclusão	56
5. Limitações do Estudo e Recomendações Finais	59
Referências Bibliográficas.....	60
APÊNDICE I – Guião da entrevista aos gestores	72

Índice de Figuras

Figura 1 – Principais abordagens para definir ‘Empregos Verdes’ (Fonte: Centre for Economic Performance (CEP), 2021).....	6
Figura 2 – O Quadro para o Desenvolvimento Estratégico Sustentável (Fonte D’Amato, et al. (2021)).....	20
Figura 3 – Seleção das empresas escolhidas para a Metodologia	32

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Blocos Temáticos da Entrevista.....	32
Tabela 2 – Identificação/caracterização do entrevistado e da empresa	34
Tabela 3 – As empresas e as práticas de recrutamento e seleção verde	36
Tabela 4 – As Empresas sobre uma preferência a candidatos que demonstrem uma vertente pró-ambiente	37
Tabela 5 – A empresas e as práticas de formação e desenvolvimento verde	38
Tabela 6 – As empresas e a formação em gestão ambiental abrangem todas as funções e departamentos da empresa.....	40
Tabela 7 – As empresas e as práticas de gestão e avaliação de desempenho verde	41
Tabela 8 – No âmbito dos processos de transição ecológica em curso, as principais alterações e tendências que se perspetivam o setor de atividade em geral	42
Tabela 9 – As empresas e o impacto da tecnologia ligada à transição ecológica no emprego do setor.....	43
Tabela 10 – As empresas e a motivação do gestor/responsável a implementar ou não práticas de sustentabilidade ambiental na indústria alimentar	44
Tabela 11 – As empresas e a classificação do leque de soluções de sustentabilidade ambiental e práticas verdes atualmente disponíveis para a indústria alimentar	45
Tabela 12 – As empresas e as soluções apontadas implicaram alguma formação especializada aos trabalhadores, no sentido de melhor desempenho técnico e de segurança, com ganhos previsíveis para o ambiente e a saúde.....	45
Tabela 13 – As empresas e as áreas (recursos energéticos, hídricos, reciclagem) que consideram que é mais fácil ou difícil implementar medidas.....	46
Tabela 14 – As empresas e a opinião sobre se os empregos verdes são empregos mais saudáveis e seguros para todos os trabalhadores	47
Tabela 15 – Caracterização das empresas alimentares e informação sobre os Relatórios de Sustentabilidade disponíveis no website	48
Tabela 16 – Indicadores de Sustentabilidade	49
Tabela 17 – Certificações implementadas nas empresas	51
Tabela 18 – Contributos para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	52

Tabela 19- As empresas e as práticas de Gestão e Avaliação de Desempenho, Recrutamento Verde	53
--	----

Índice de Abreviaturas

APCER	Associação Portuguesa de Certificação
BRC	British Retail Consortium
CEP	Centre for Economic Performance
CSI	Confederação Sindical Internacional
ESG	Environmental, Social and Corporate Governance
GEE	Gases de Efeito Estufa
ISO	International Organization for Standardization
KET	Key Enabling Technologies
MSC	Marine Stewardship Council
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OIE	Organização Internacional de Empregadores
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
ORS	Organizational Relational Systems
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequena e Médias Empresas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RH	Recursos Humanos
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
SA	Segurança Alimentar
SGI	Sistema de Gestão Integrado
SGSST	Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho
SSO	Saúde e Segurança Ocupacional
SST	Segurança e Saúde no Trabalho
WEFEC	Water (Águas), Energy (Energia), Food (Alimentos), Environment (Ambiente) and Climate Change (Mudanças Climáticas)

1. Introdução

Nos últimos anos, o conceito de sustentabilidade tem emergido como uma preocupação central nas discussões globais, particularmente no âmbito empresarial. A pressão crescente por parte dos governos, consumidores e investidores para que as empresas adotem práticas que minimizem o seu impacto ambiental e promovam um desenvolvimento sustentável tem transformado a forma como as organizações operam. Dentro deste cenário, o conceito de emprego verde ganha relevância ao propor um modelo de trabalho que, além de contribuir para a preservação ambiental, fomenta práticas que asseguram o bem-estar dos trabalhadores e o desenvolvimento social. Este tipo de emprego, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), está diretamente relacionado à redução de emissões de carbono, à melhoria da eficiência energética e ao uso sustentável de recursos.

A transição para uma economia mais verde e sustentável é, sem dúvida, um dos maiores desafios enfrentados pela sociedade contemporânea. De acordo com relatórios da Comissão Europeia (2019), esta transição representa não só uma oportunidade para mitigar os efeitos das alterações climáticas, mas também um motor de criação de novos postos de trabalho em diversos setores da economia. Os chamados "empregos verdes" surgem, assim, como uma resposta necessária para adaptar os mercados de trabalho às novas exigências ambientais, impulsionando a inovação e promovendo a eficiência nos processos produtivos.

Contudo, apesar do aumento da discussão sobre o emprego verde, o conceito ainda não é amplamente compreendido nem padronizado em termos práticos. Vários estudos (Stanef-Puică et al., 2022; Bowen et al., 2018) sugerem que as definições de emprego verde podem variar significativamente entre setores, países e organizações, levando a uma certa heterogeneidade na forma como este tipo de trabalho é implementado e promovido. Além disso, enquanto algumas empresas estão na vanguarda da implementação de práticas sustentáveis, outras encontram-se num estágio inicial de adaptação, enfrentando desafios financeiros, logísticos e até mesmo culturais. A falta de uniformidade na definição e nos parâmetros de emprego verde tem, portanto, implicações significativas para a sua implementação em setores estratégicos, como o setor alimentar.

Neste contexto, esta dissertação tem como objetivo explorar o conceito de emprego verde no setor alimentar em Portugal, com o intuito de identificar as práticas empresariais que contribuem para a sustentabilidade e compreender como as empresas deste setor estão a adaptar-se a esta nova realidade. O setor alimentar, dada a sua dimensão e impacto na economia portuguesa, oferece um contexto interessante para a análise. De acordo com dados recentes, este setor não só emprega um número elevado de trabalhadores, mas também enfrenta pressões crescentes para reduzir o seu impacto ambiental, seja pela gestão de resíduos, eficiência energética, ou uso sustentável dos recursos. A escolha do setor alimentar justifica-se, assim, pelo seu papel fundamental na cadeia de abastecimento, desde a produção até ao consumo final, sendo um ponto crítico para a implementação de práticas de emprego verde.

A transição para uma economia verde enfrenta diversos desafios, como a crescente regulamentação ambiental e as expectativas dos consumidores. Enquanto empresas de grande porte têm mais recursos para se adaptar a essas exigências, aquelas com estruturas menores frequentemente encontram limitações operacionais. Assim, torna-se pertinente analisar as estratégias adotadas pelas empresas de grande porte, que possuem a capacidade de implementar práticas mais estruturadas.

O objetivo central deste estudo é, portanto, analisar e compreender como o conceito de emprego verde está a ser integrado nas práticas empresariais de empresas do setor alimentar em Portugal. Para isso, a investigação foi baseada em entrevistas semiestruturadas a gestores de empresas subdivididas em três blocos temáticos (Bloco I – Identificação/caracterização do entrevistado e da empresa; Bloco II – Recrutamento, formação e práticas de emprego verde; e Bloco III – Práticas verdes transversais à empresa.), complementadas com a análise qualitativa dos websites dessas organizações, de modo a identificar as táticas e os indicadores de sustentabilidade que seguem para serem classificadas ou não como empresas "verdes". Esta abordagem permite compreender como diferentes empresas implementam práticas sustentáveis e os desafios que enfrentam.

A relevância desta investigação prende-se, primeiramente, com a necessidade de acelerar a transição ecológica nas empresas, um fator crítico para atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). O estudo foca-se

particularmente no ODS 8 (Trabalho digno e Crescimento económico), que promove o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos, e no ODS 12 (Produção e Consumos sustentáveis), que trata do consumo e produção sustentáveis. O setor alimentar, com o seu papel central na cadeia de abastecimento, é um dos principais impulsionadores deste processo de transição, influenciando tanto a produção quanto o consumo de forma mais sustentável.

Além disso, ao investigar as práticas de emprego verde em grandes empresas do setor alimentar, este estudo contribui para a literatura científica sobre a aplicação prática do conceito em Portugal. Diferente de pesquisas em economias maiores, esta dissertação foca num setor específico, oferecendo insights relevantes para gestores e formuladores de políticas que desejam incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis.

A dissertação está estruturada em cinco capítulos principais:

No Capítulo 1, é apresentada uma revisão bibliográfica que contextualiza o conceito de emprego verde, abordando as principais definições e desafios discutidos na literatura. São também analisados os impactos deste tipo de emprego na saúde física e psicológica dos trabalhadores, as interações com a Segurança e Saúde no Trabalho (SST), e os principais indicadores de sustentabilidade adotados pelas empresas.

No Capítulo 2, é descrita a metodologia utilizada, baseada numa abordagem qualitativa. O capítulo detalha os procedimentos seguidos na realização das entrevistas semiestruturadas, os critérios de seleção das empresas e o processo de análise dos dados recolhidos. São também apresentados os blocos temáticos abordados nas entrevistas, nomeadamente as práticas de recrutamento e seleção, formação e desenvolvimento, e avaliação de desempenho verde.

O Capítulo 3 está dedicado à análise dos resultados, com base nos dados obtidos durante as entrevistas e na análise dos websites das empresas. Aqui, são discutidas as principais práticas de sustentabilidade observadas e como estas refletem o conceito de emprego verde no setor alimentar.

No Capítulo 4, é feita uma discussão dos resultados, onde os dados obtidos são confrontados com a literatura existente. Este capítulo foca-se na relevância das práticas adotadas pelas empresas, nos desafios e oportunidades que enfrentam, e nas suas implicações para o emprego verde em Portugal.

Finalmente, o Capítulo 5 apresenta as conclusões do estudo, sintetizando os principais achados e sugerindo recomendações para as empresas e para futuras investigações.

O trabalho foi conduzido com o objetivo de explorar a integração do emprego verde no setor alimentar em Portugal e compreender as suas implicações para as práticas empresariais e para os trabalhadores. Para alcançar este propósito, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

1. Pesquisar, analisar e compreender a integração do conceito de “emprego verde” nas práticas empresariais de empresas do setor alimentar em Portugal, com foco nas suas implicações para a sustentabilidade e a Segurança e Saúde no Trabalho (SST).
2. Analisar de que forma as práticas sustentáveis se enquadram no conceito de emprego verde;
3. Identificar as práticas mais comuns adotadas pelas empresas do setor alimentar;
4. Compreender os desafios enfrentados pelas empresas na implementação de práticas verdes, especialmente em termos de recrutamento, formação e avaliação de desempenho;
5. Perceber quais os indicadores de sustentabilidade ao certo que as empresas estudadas seguem, de forma a serem classificadas como empresa "verde".

2. Revisão Bibliográfica

2.1. Contextualização do 'Emprego Verde'

Embora o conceito de empregos verdes seja cada vez mais utilizado em contextos políticos e académicos, não existe uma definição uniforme do que constitui o “emprego verde” na literatura (Stanef-Puică et al., 2022). Embora alguns estudos classifiquem os empregos verdes genericamente como empregos em setores verdes ou empregos que produzem produtos verdes. Assim, a consequência da ausência de uma definição clara e comum cria vários problemas (Janta et al., 2023). Os empregos verdes reduzem o consumo de energia e materiais, apoiam os processos de descarbonização, reduzem os resíduos e a poluição ou restauram a biodiversidade, além de que se destaca que os empregos verdes necessitam de criar empregos justos e decentes, juntamente com a redução dos impactos ambientais (Stanef-Puică et al., 2022). Estes aspetos, direcionam-se para condições de trabalho justas, ou seja, os salários adequados, condições de trabalho seguro, proteção social e direitos dos trabalhadores, entre outros (UNEP et al., 2008), e neste contexto está subadjacente às melhores condições de trabalho e qualidade de vida.

De acordo com a abordagem de resultados, os empregos verdes podem ser definidos quando produzem bens ou serviços que são benéficos para o ambiente ou conservam recursos naturais (Vona et al., 2018). Esta é a abordagem mais comum na literatura (Janser, 2018; Bohnenberger, 2022), ou seja, a maior parte das publicações estatísticas dos estudos baseia-se nesta definição, identifica e mede os empregos verdes através de bens e serviços produzidos, ou agregam-nos a uma base setorial, o nível do setor dos bens e serviços ambientais. Além de que, a definição de “empregos verdes” é abordada de diversas formas na atual literatura e, existem discrepâncias significativas quando se trata de questões como a importância económica do emprego, da proteção ambiental, da igualdade e da justiça social ou os princípios de desenvolvimento sustentável (Rutkowska et al., 2020). Neste contexto, os empregos verdes conduzem à criação de uma nova gestão baseada na necessidade de ligação às tecnologias eco-eficientes do futuro e a utilização de recursos de forma eficiente, num esforço para reduzir a poluição ambiental e mudanças climáticas (Sulich et al., 2018). Os empregos verdes exigem um trabalho digno, ligado aos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), como a redução da pobreza.

O estudo de Stanef-Puică et al., (2022) teve como objetivo analisar a literatura científica publicada nos últimos cinco anos sobre o tema dos empregos verdes e identificar as definições e significados associados a este conceito, bem como as áreas de interesse da investigação e os

principais resultados teóricos e práticos. Os resultados do estudo determinaram que embora não exista uniformidade na definição do conceito, ainda há uma convergência direcionada para o significado inicial disponibilizado pelo Relatório PNUMA/OIT/OIE/CSI de 2008. Os autores revelaram que o conceito de empregos verdes está associado aos termos: desenvolvimento sustentável, economia verde, economia circular, economia do bem-estar, o Pacto Verde Europeu, energia, energias renováveis, desenvolvimento económico e emprego.

Apesar de um número cada vez maior de artigos académicos e relatórios políticos orientados para os empregos verdes e os atributos do mercado de trabalho, ainda não existe uma definição consensual do que representa o emprego verde, o que torna a comparação dos resultados da investigação por vezes mais difícil.

A Figura 1 apresenta duas abordagens principais para definir e identificar "empregos verdes", conforme discutido pela *Centre for Economic Performance* (CEP) em 2021. Essas abordagens são fundamentais para compreender como as atividades relacionadas ao meio ambiente e à sustentabilidade podem ser categorizadas no contexto do mercado de trabalho.

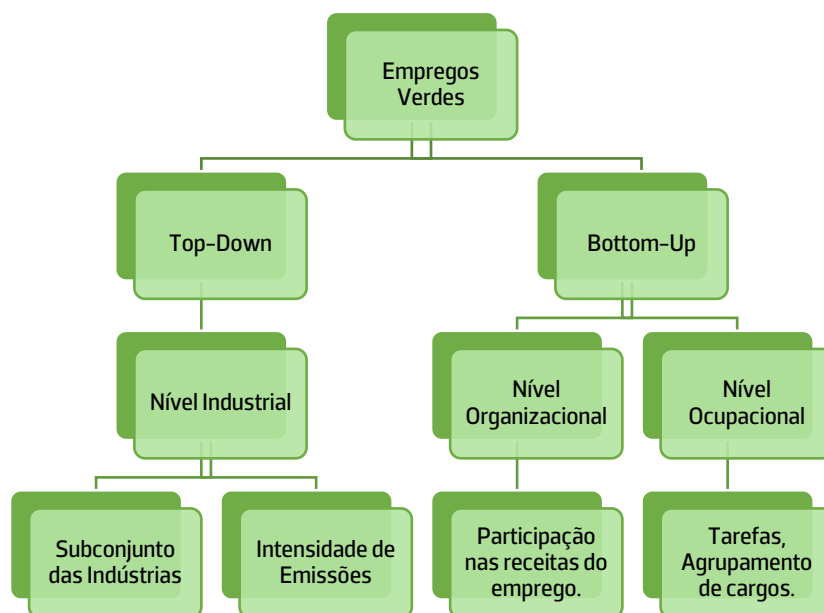


Figura 1 - Principais abordagens para definir 'Empregos Verdes' (Fonte: Centre for Economic Performance (CEP), 2021).

A abordagem *top-down* analisa a economia verde a partir de uma perspectiva macroeconómica, identificando quais setores e indústrias são classificados como "verdes" com base em critérios amplos. Esta análise inclui a categorização de setores como a energia renovável, o transporte

sustentável e a agricultura orgânica, avaliando o seu impacto ambiental. Após essa classificação, contabilizam-se os empregos existentes nesses setores. Esta abordagem permite uma visão estruturada da economia verde, facilitando comparações entre setores e orientando políticas públicas. No entanto, pode ser imprecisa, pois não considera a diversidade interna de cada setor. Já a abordagem *bottom-up* foca em características específicas de organizações e ocupações individuais, analisando aspectos que indicam um emprego verde em nível micro. Esta abordagem examina receitas e empregos associados a produtos ou serviços sustentáveis dentro de uma empresa, bem como descreve cargos, competências e tarefas que contribuem para a sustentabilidade. Proporciona uma visão detalhada sobre como empregos individuais impactam a sustentabilidade e permite identificar funções verdes que não são facilmente categorizadas por setor. No entanto, a sua implementação pode ser desafiante, exigindo uma coleta de dados mais granular e a disposição das organizações em partilhar informações sobre as suas práticas. (Vona et al., 2018).

2.2. O 'Emprego Verde' e a saúde física e psicológica dos colaboradores

Aproximadamente 80% das doenças crónicas estão associadas aos comportamentos de estilo de vida, tornando-os um foco principal de iniciativas de bem-estar dos funcionários das empresas (Bezner et al., 2020). Neste sentido, criar ambientes saudáveis e de apoio à saúde e segurança, são cruciais para a saúde total do trabalhador, estando relacionados também com o facto dos funcionários perceberem o valor e o compromisso da empresa para com a segurança e a saúde (Schwatka et al., 2018).

Assim, os "comportamentos verdes" traduzem-se em atividades e comportamentos que os funcionários realizam e estão relacionados com o apoio à sustentabilidade ambiental. A promoção da saúde no local de trabalho tem sido crucial para o desenvolvimento de comportamentos saudáveis (AlSuwaidi et al., 2021). Como resultado, o bem-estar dos funcionários influencia o seu comportamento, uma vez que a experiência de satisfação no trabalho pode ser influenciada pela sua experiência afetiva e psicológica no local de trabalho (Ahmed et al., 2020) podendo ser potencializada também pelo ambiente de trabalho 'verde'. De acordo com Su et al., (2019), o bem-estar individual é reforçado pelo aumento da satisfação no trabalho entre os funcionários que se envolvem no comportamento verde. Uma definição de cultura saudável é "um conjunto de qualidades essenciais formadas pela interação de sistemas

sociais e organizacionais que refletem as crenças, suposições, expectativas e interpretações dos funcionários", influenciando como os funcionários pensam, sentem e agem em relação à sua própria saúde e do grupo (Kent et al., 2016).

As práticas verdes numa organização influenciam o comportamento dos funcionários (Dumont et al., 2017). Como exemplo, quando uma empresa implementa uma gestão de recursos humanos verdes, incluindo o conhecimento dos funcionários sobre o meio ambiente, estes adotam comportamentos ecologicamente corretos. Os trabalhadores envolvem-se em ações que podem ser consideradas voluntárias, e estas ações, mesmo que não sejam ensinadas ou praticadas dentro da organização, adotam-nas como parte da sua rotina diária (Chaudhary, 2020). Estas práticas verdes aumentam a conscientização dos trabalhadores sobre o meio ambiente da organização, sobre os objetivos e incentivam a adotar uma mentalidade mais verde, considerando o bem-estar da sociedade, da natureza e eles mesmos (Bezner et al., 2020). Outros estudos reforçam que à medida que a consciência e a preocupação ambiental dos funcionários aumentam, estes demonstram um comportamento mais sustentável, como comer e comprar produtos ecológicos e orgânicos (Ahmed et al., 2020).

Quando as organizações criam um ambiente de trabalho saudável, envolvem-se em atividades ambientais e um comportamento socialmente responsável, e os trabalhadores envolvem-se nestes comportamentos. Como consequência, um ambiente positivo que envolve em atividades ecológicas influencia e contribui positivamente para o bem-estar dos funcionários e promove o comportamento verde (Mishra, 2017; Saeed et al., 2019).

De acordo com Tov (2018), o bem-estar está associado às emoções psicológicas, satisfação e a percepção da qualidade de vida. As experiências e as emoções dos funcionários são influenciadas pela liderança no local de trabalho, no comportamento de apoio e os valores pessoais que são positivamente associados ao bem-estar (Athota et al., 2020; Sony, 2022). O comportamento verde apoia e promove a sustentabilidade dentro da organização e do meio ambiente.

Ahmed et al., (2020) avaliaram a relação entre o bem-estar e o comportamento verde e identificaram que o comportamento pró-verde pode conduzir ao aumento do bem-estar entre os indivíduos. O voluntariado e outras atividades verde podem reduzir a tensão psicológica e aumentar a satisfação por ter um efeito positivo nas emoções do indivíduo (Pinzone et al., 2019). Neste sentido, os funcionários que se preocupam com o meio ambiente são mais propensos a envolverem-se em atividades verdes e comportamentos para a proteção ambiental (Cheng et al., 2022).

2.3 As interações entre 'Emprego Verde' e a Saúde Ocupacional

O conceito de emprego verde está frequentemente associado a práticas sustentáveis que beneficiam o ambiente. No entanto, a transição para uma economia mais ecológica não garante automaticamente a melhoria das condições de Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Na realidade, o que é positivo para o ambiente nem sempre é seguro para os trabalhadores, criando novos desafios no domínio da SST (Estratégia Europa, 2020). Um estudo realizado por Pini et al., (2020) destacou que as novas tecnologias e legislações, concebidas para promover a sustentabilidade ambiental, podem introduzir novos riscos ocupacionais. Estes riscos surgem à medida que novos processos de produção, técnicas de reciclagem e utilização de materiais sustentáveis entram em uso sem a devida adaptação das práticas de SST tradicionais.

Por exemplo, a implementação de energias renováveis, como a solar e a eólica, introduziu novos cenários de risco. Em setores como a energia solar, os trabalhadores podem estar expostos a produtos químicos perigosos durante a produção de painéis solares, enquanto no setor da energia eólica, os riscos estão associados ao trabalho em altura e à manutenção de turbinas (Schulte et al., 2019). Além disso, as tecnologias emergentes em áreas como a reciclagem de resíduos eletrónicos têm gerado riscos de exposição a substâncias tóxicas, sublinhando a necessidade de revisões contínuas das normas de SST, de modo a garantir que os trabalhadores possam operar de forma segura nesses novos ambientes.

A transição para uma economia verde está a acontecer rapidamente, e essa velocidade pode criar lacunas de qualificação entre os trabalhadores. Estudos indicam que, muitas vezes, os trabalhadores inexperientes são envolvidos em novos processos e tecnologias sem a formação adequada, o que aumenta os riscos para a sua segurança e saúde (Haruna et al., 2019). Além disso, o estudo de Jarrold et al., (2021) revelou que muitos trabalhadores em setores verdes, particularmente em pequenas e médias empresas (PMEs), estão a utilizar equipamentos inadequados ou não têm formação específica em práticas de SST adaptadas às novas tecnologias. A transição justa para uma economia verde implica a criação de condições de trabalho dignas, seguras e saudáveis. No entanto, a rápida inovação tecnológica pode introduzir um ambiente de trabalho em constante mudança, onde os materiais e processos são frequentemente atualizados, exigindo novas avaliações de risco. A investigação de Felknor et al., (2020) defende que, para acompanhar estas mudanças, os trabalhadores devem receber treino

específico e atualizado em SST, adaptado aos novos cenários de risco. Este treino deve focar-se na aplicação de controlos para reduzir os perigos associados às novas tecnologias e materiais, como sistemas avançados de deteção de falhas ou o uso de equipamentos de proteção individual específicos para processos de produção sustentável.

Um estudo de Shulte et al., (2022) sublinha que o domínio da SST deve evoluir para responder às necessidades de uma força de trabalho em constante transformação. O aumento da presença de mulheres, imigrantes e trabalhadores mais velhos, assim como o crescimento de doenças crónicas e problemas de saúde mental, são questões emergentes que requerem uma abordagem mais holística e inclusiva da SST. Nesse sentido, Jain et al., (2018) enfatizam a importância de integrar o bem-estar físico, mental e emocional no local de trabalho. Esta abordagem está em linha com o modelo de ação global da Organização Mundial de Saúde (OMS) para ambientes de trabalho saudáveis, que visa criar um equilíbrio entre as necessidades do ambiente e do trabalhador.

Um ponto crítico para a eficácia deste novo paradigma de SST é a incorporação de valores fundamentais, como a confiança, interconexão, participação, justiça e resiliência, que são essenciais para garantir um trabalho digno e seguro (Felknor et al., 2020). Estes valores permitem uma abordagem mais participativa e inclusiva, onde os trabalhadores não só seguem as diretrizes de SST, mas também participam ativamente na criação de soluções para os desafios emergentes. A resiliência é particularmente importante no contexto dos empregos verdes, pois a rápida evolução das tecnologias e dos processos de trabalho exige que os sistemas de gestão de SST sejam flexíveis e capazes de se adaptar rapidamente a novos riscos (D'Amato et al., 2021).

De facto, D'Ettoire et al. (2020) salientam que, embora as práticas verdes tenham sido inicialmente focadas em objetivos ambientais, como a redução das emissões de carbono e o uso eficiente de recursos, agora se reconhece que a saúde ocupacional deve ser uma parte integrante dessas práticas. A implementação de sistemas de gestão de SST integrados pode ajudar a garantir que a transição para empregos verdes seja feita de forma segura e sustentável, proporcionando proteção aos trabalhadores enquanto contribui para os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS). Assim, é essencial que as políticas de SST sejam continuamente atualizadas para se adaptarem aos novos cenários de risco trazidos pelos

empregos verdes. A criação de programas de formação específicos e o envolvimento dos trabalhadores na identificação de riscos são medidas fundamentais para garantir que a economia verde não comprometa a saúde e segurança dos trabalhadores, mas sim que contribua para um ambiente de trabalho mais seguro, saudável e sustentável.

2.4. Indicadores de Sustentabilidade

A visão holística da sustentabilidade proporciona uma abordagem integrada das dimensões sociais, económicas e ambientais, promovendo a criação de estratégias corporativas sustentáveis que beneficiam as organizações em múltiplos aspetos. A adoção de indicadores de sustentabilidade é fundamental para medir e monitorizar o progresso em direção a metas sustentáveis e para avaliar o impacto das operações empresariais.

Os indicadores de sustentabilidade fornecem métricas para avaliar o desempenho de uma organização em termos ambientais, sociais e económicos, ajudando na identificação de áreas de melhoria e na tomada de decisões mais informadas. Mustaquim, et al., (2015) destacam que estes indicadores são essenciais na transição das empresas para práticas mais sustentáveis, pois permitem a mensuração do impacto das operações, fornecendo dados tangíveis que guiam as estratégias. Chen et al., (2008) abordam a importância dos indicadores ecológicos, salientando que a automação pode ser uma ferramenta eficaz para reduzir custos e mitigar impactos ambientais, enquanto transforma a estrutura organizacional. Elkington (1997), por outro lado, apresentou o conceito de *Triple Bottom Line* (TBL), que integra as dimensões social, ambiental e económica para uma análise mais abrangente do desempenho de uma empresa. Esta abordagem tridimensional permite que as organizações identifiquem como as ações numa área podem afetar as outras, levando a uma visão mais interligada e sustentável.

Os indicadores de sustentabilidade ambiental são críticos para medir os impactos negativos no meio ambiente, como as emissões de gases de efeito estufa, a degradação dos solos, e o uso excessivo de recursos não renováveis. Clune et al., (2018) realçam que os sistemas energéticos, por exemplo, estão frequentemente sujeitos a avaliação através de indicadores que monitorizam as emissões atmosféricas, o consumo de água doce e os impactos na vida selvagem. Estes indicadores são essenciais para assegurar que as empresas reduzam os seus impactos

ambientais ao longo do ciclo de vida dos produtos. Além disso, a pegada carbónica e o uso eficiente de recursos, como água e energia, são elementos-chave nas avaliações ambientais. Estes fatores são monitorizados para garantir que as empresas estão a minimizar o seu impacto no ambiente e a melhorar continuamente as suas práticas (Liu, 2014; Lynch et al., 2017).

Relativamente aos indicadores económicos, estes têm como objetivo avaliar a saúde financeira da organização e a sua capacidade de gerar valor de forma sustentável. Ajmal et al., (2018) referem que os indicadores económicos são fundamentais para monitorizar o desempenho financeiro e a sustentabilidade das operações ao longo do tempo. Estes indicadores incluem métricas como a rentabilidade operacional, a liquidez e o EBITDA, que ajudam a medir a capacidade de uma empresa de gerar lucros e financiar as suas atividades de forma sustentável.

Outros fatores importantes são o endividamento e a estrutura de capital, que permitem avaliar se a empresa está a manter um equilíbrio saudável entre o capital próprio e o endividamento, e se está a operar de forma eficiente e sustentável do ponto de vista financeiro. Figueiredo et al., (2021) reforçam que a monitorização contínua desses indicadores pode ajudar as empresas a antecipar problemas económicos e a ajustar as suas estratégias para minimizar riscos. Os indicadores sociais estão diretamente ligados ao bem-estar dos trabalhadores, à equidade e à responsabilidade social da organização. Estes indicadores medem o impacto das operações nas condições de trabalho, na saúde e segurança ocupacional, na justiça social, e na integração comunitária. Galuppo et al., (2014) destacam que a sustentabilidade social deve incluir não apenas a definição de metas específicas, mas também a participação ativa das partes interessadas na sua implementação.

Os aspetos procedimentais da sustentabilidade social, como mencionado por Boström (2012), referem-se a como as organizações e as partes interessadas colaboram para alcançar os objetivos sociais, o que é fundamental para uma abordagem inclusiva e justa da sustentabilidade. Apesar da crescente importância dos indicadores de sustentabilidade, há desafios na sua definição e implementação. Fernández-Sánchez et al., (2010) mencionam a subjetividade inerente a alguns indicadores, o que pode levar a diferentes interpretações e falta de consenso sobre as métricas mais adequadas. Além disso, a falta de participação das partes interessadas na definição dos indicadores pode limitar a sua eficácia e aceitação. A predominância de critérios

ambientais sobre os sociais e económicos também representa um desafio, uma vez que pode gerar desequilíbrios na abordagem holística da sustentabilidade.

Além disso, a medição de indicadores sociais pode ser particularmente difícil devido à complexidade e dinamismo do contexto social em que as empresas operam (Purvis et al., 2019). A integração eficaz desses indicadores requer uma compreensão profunda das dinâmicas sociais e da interação com as comunidades locais. A ONU, através do seu Guia para a Sustentabilidade Corporativa, estabelece diretrizes claras para as empresas que desejam operar de forma sustentável. De acordo com o Global Compact, as empresas devem:

- Alinhar-se com os princípios universais de responsabilidade.
- Dinamizar ações que apoiem a sociedade.
- Integrar a sustentabilidade no DNA corporativo.
- Publicar relatórios anuais com os esforços de sustentabilidade.
- Envolver-se com as comunidades locais.
- Estes princípios fornecem um quadro abrangente para que as empresas adotem práticas sustentáveis e melhorem a sua transparência e responsabilidade social.

Os indicadores de sustentabilidade são ferramentas essenciais para que as empresas possam avaliar o seu desempenho em termos ambientais, sociais e económicos. A implementação eficaz desses indicadores requer um equilíbrio entre as diferentes dimensões da sustentabilidade, bem como a participação ativa das partes interessadas. Embora a sua definição e aplicação possam apresentar desafios, os indicadores fornecem uma base sólida para que as empresas alinhem as suas estratégias com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e contribuam para um futuro mais justo e sustentável.

2.5. Os requisitos / indicadores de sustentabilidade que as empresas têm de cumprir e respeitar para serem consideradas “verdes”

Para que uma empresa seja considerada "verde" e sustentável, é necessário que esta atenda a uma série de requisitos e indicadores que asseguram a sua conformidade com práticas ambientalmente responsáveis. Esses indicadores de sustentabilidade são cruciais para a

avaliação do desempenho ambiental, social e económico das organizações, permitindo a implementação de sistemas de gestão integrada que interligam processos, recursos humanos, financeiros e infraestruturas, de forma a satisfazer as necessidades de diferentes *stakeholders*¹ (Bernardo et al., 2016; Kopia et al., 2016).

De acordo com Loiseau et al., (2016), para que um serviço ou produto seja considerado sustentável e "verde", é essencial que o seu impacto ambiental seja significativamente inferior ao impacto previamente estimado ou existente. Contudo, a perceção dos consumidores sobre a sustentabilidade de uma oferta verde está frequentemente associada à comparação com as práticas empresariais anteriores. Dickel et al., (2018) salientam que as empresas para serem consideradas "verdes" devem realizar uma combinação de:

- Mudanças radicais vs. mudanças incrementais – Transformações mais profundas nos processos de produção e operações, em vez de ajustes menores.
- Medidas de eficiência energética – Implementação de tecnologias e práticas que reduzam significativamente o consumo energético, como o uso de fontes de energia renováveis.
- Sustentabilidade na produção vs. uso – Um foco em práticas de produção mais limpas, bem como a promoção de um uso mais eficiente e sustentável dos produtos pelos consumidores.
- Mudanças nas responsabilidades entre fornecedor e cliente – Promover uma maior colaboração entre as partes na cadeia de valor para garantir que tanto a produção quanto o uso final sejam sustentáveis.

A implementação de práticas sustentáveis envolve não apenas o desenvolvimento de tecnologias e métodos operacionais mais eficientes, mas também uma mudança nos padrões de consumo e na responsabilidade ao longo da cadeia de fornecimento. O estudo de Ellström et al., (2022), por exemplo, explorou as capacidades necessárias para o desenvolvimento de ofertas verdes em empresas de manufatura, e identificou três tipos principais de estratégias de oferta sustentável:

¹ refere-se a todas as partes interessadas ou envolvidas em um determinado projeto, organização ou processo.

- Produção verde orientada internamente – Foca-se na eficiência energética e na redução de resíduos dentro dos processos de produção da empresa. Isso inclui melhorias em tecnologias de produção e o uso de materiais sustentáveis;
- Aplicação verde orientada externamente – Relaciona-se com a adaptação dos produtos ou serviços para que sejam utilizados de maneira mais sustentável pelos clientes. Isso implica a criação de produtos com menor impacto ambiental durante o seu ciclo de vida e a promoção de práticas sustentáveis de utilização por parte dos consumidores;
- Redes verdes remodeladas – Envolve a reconfiguração da cadeia de valor, promovendo uma maior cooperação entre fornecedores e clientes para que toda a rede de produção e consumo seja mais sustentável. Neste cenário, as empresas trabalham em estreita colaboração com os seus parceiros comerciais para partilhar responsabilidades na redução do impacto ambiental.

Além disso, Nawaz et al., (2018) destacam que as certificações ambientais e o cumprimento de normas internacionais, como as ISO 14001 (gestão ambiental) e ISO 50001 (gestão de energia), são indicadores fundamentais para que as empresas possam demonstrar o seu compromisso com práticas verdes. Estas certificações são muitas vezes vistas como uma base mínima que as empresas devem alcançar para serem consideradas ambientalmente responsáveis. Adicionalmente, os indicadores de sustentabilidade podem incluir a redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), a gestão eficiente da água e a minimização de resíduos. Em setores como a indústria de manufatura, a eficiência no uso de recursos (como a energia e materiais) é um dos principais critérios avaliados em relatórios de sustentabilidade. Estes relatórios são fundamentais para a transparência perante os *stakeholders* e para a demonstração de práticas empresariais responsáveis.

Assim, para que as empresas sejam consideradas "verdes", devem integrar indicadores claros de sustentabilidade, promovendo a transição para uma economia de baixo carbono e circular, e envolvendo todas as partes interessadas no processo de desenvolvimento sustentável. Isso não só melhora a imagem da empresa perante os consumidores, como também pode proporcionar vantagens competitivas a longo prazo, conforme sugerido por Lozano (2015). Portanto, os requisitos de sustentabilidade que as empresas devem cumprir não se limitam apenas a práticas

ambientais, mas incluem também dimensões sociais e económicas, que promovam a criação de valor a longo prazo, tanto para as empresas quanto para a sociedade.

2.5.1. A Diretiva (UE) 2024/1760 e o Dever de Diligência em Sustentabilidade Empresarial

Segundo a União Europeia (2024), a Diretiva (UE) 2024/1760, adotada em 13 de junho de 2024, estabelece um regime jurídico vinculativo de diligência empresarial em matéria de sustentabilidade. Esta diretiva visa garantir que as empresas adotem práticas empresariais responsáveis ao longo de toda a sua cadeia de valor, desde a produção até a comercialização de produtos e serviços, com um foco particular na identificação, prevenção, mitigação e remediação dos impactos negativos associados às suas atividades. A diligência devida imposta pela diretiva abrange uma gama alargada de fatores, incluindo os direitos humanos, as condições laborais, a proteção ambiental e os direitos dos consumidores. As empresas são obrigadas a tomar medidas concretas para evitar qualquer impacto adverso relacionado com as suas operações, sendo este um passo importante na criação de um sistema económico mais sustentável e ético.

De acordo com a União Europeia (2024), a aplicação da diretiva estende-se a empresas de todos os setores, incluindo o setor alimentar, exigindo que estas integrem os princípios ESG (ambientais, sociais e de governação) nas suas estratégias e operações. A transparência, através da obrigatoriedade de um reporte detalhado sobre as práticas de sustentabilidade, surge como um dos elementos centrais desta legislação, visando aumentar a responsabilização das empresas perante as suas partes interessadas, incluindo acionistas, consumidores, trabalhadores e as comunidades em que operam. Este relatório não se limita a informações sobre as práticas empresariais, mas também se estende à descrição das ações de remediação que as empresas adotam caso identifiquem impactos adversos, bem como os planos de melhoria contínua implementados.

O impacto da Diretiva (UE) 2024/1760 é particularmente relevante no contexto das cadeias de valor globais, onde as atividades de uma empresa podem ter repercussões significativas em comunidades vulneráveis e no meio ambiente. O cumprimento das novas exigências será um desafio para as empresas que operam em mercados internacionais, mas também apresenta uma oportunidade de liderança em sustentabilidade, principalmente para as que operam em setores

como o alimentar, onde as práticas de produção, transporte e distribuição têm um impacto direto sobre os ecossistemas e a saúde pública. A diretiva estabelece mecanismos de monitorização e prestação de contas eficazes, permitindo que as empresas garantam a conformidade com os seus deveres de diligência, independentemente da sua localização geográfica.

Além disso, a Diretiva (UE) 2024/1760 promove uma transição para um modelo de economia circular, incentivando as empresas a adotarem práticas que minimizem o desperdício e maximizem a reutilização de recursos, com ênfase na redução das emissões de carbono e na preservação dos recursos naturais. A integração de tecnologias verdes e a promoção de modelos de produção sustentável serão, assim, elementos essenciais para o sucesso da implementação desta diretiva, abrindo portas para inovações tecnológicas que podem transformar radicalmente o setor alimentar. Esta transição para práticas empresariais mais responsáveis pode também impulsionar a criação de empregos verdes, ao mesmo tempo que melhora a competitividade e a resiliência das empresas, tornando-as mais adaptáveis aos desafios das mudanças climáticas e das crises ambientais globais.

No contexto do setor alimentar em Portugal, a implementação da diretiva poderá desempenhar um papel fundamental na transformação da indústria, que enfrenta desafios ambientais específicos, como a gestão de resíduos alimentares, a utilização de recursos hídricos e a redução da pegada ecológica associada aos processos produtivos. A transição para processos mais responsáveis e sustentáveis pode proporcionar vantagens competitivas para as empresas portuguesas, ao permitir-lhes diferenciar-se num mercado europeu cada vez mais exigente em termos de responsabilidade social e ambiental.

A Diretiva (UE) 2024/1760 também reforça a proteção dos trabalhadores e das comunidades afetadas pelos impactos adversos das atividades empresariais, ao estabelecer um conjunto de sanções rigorosas para as empresas que não cumpram as suas obrigações de diligência. Estas sanções não só visam garantir a responsabilização das empresas pelos danos causados, mas também servem como um incentivo para a adoção de práticas empresariais mais justas e equilibradas, alinhadas com os princípios da justiça social e da sustentabilidade ambiental. A diretiva sublinha, assim, a importância de uma abordagem coletiva e colaborativa para o cumprimento das normas, envolvendo governos, empresas e sociedade civil, criando um

compromisso conjunto com o desenvolvimento sustentável e a redução das desigualdades sociais.

Por fim, a implementação desta diretiva está estreitamente ligada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e aos compromissos climáticos globais, refletindo o empenho da União Europeia em atingir as suas metas climáticas e em garantir uma economia verde e inclusiva, onde a sustentabilidade não seja apenas uma prioridade, mas um requisito fundamental para o desenvolvimento empresarial e social. Assim, a Diretiva (UE) 2024/1760 representa um marco na transformação do modelo de negócios europeu, conduzindo a indústria para um futuro mais ético, responsável e ambientalmente sustentável.

2.6. Estratégia e modelos de Saúde e Sustentabilidade Organizacional

Nos últimos anos, o debate sobre sustentabilidade organizacional evoluiu substancialmente, com uma maior ênfase no impacto das questões de sustentabilidade sobre o risco, o retorno e o valor das empresas a longo prazo. Este desenvolvimento foi impulsionado pelo crescente reconhecimento, inclusive por investidores tradicionais, de que práticas sustentáveis influenciam diretamente o desempenho financeiro e a competitividade no mercado global (Ajmal et al., 2018). Estudos indicam que empresas que adotam práticas sustentáveis apresentam maior resiliência às crises e riscos ambientais e sociais, proporcionando retornos mais estáveis e uma reputação mais sólida (Elkington, 1997). Além disso, os indicadores de sustentabilidade fornecem orientações cruciais para a tomada de decisão em diversos níveis empresariais. Isso facilita a avaliação de desempenho e a identificação de oportunidades de melhoria contínua, integrando dimensões sociais, ambientais e econômicas na gestão organizacional (Epstein & Buhovac, 2014). Em um cenário empresarial dinâmico, esses indicadores auxiliam a criar estratégias mais robustas, que alinham os interesses de diversos *stakeholders* e respondem à crescente demanda por transparência e responsabilidade (D'Amato et al., 2021).

A renovada visão global sobre a sustentabilidade foi reforçada com a Agenda 2030 das Nações Unidas, que estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esses objetivos destacam a necessidade de um esforço coordenado entre governos, setor privado e sociedade civil para enfrentar os desafios globais da sustentabilidade, incluindo pobreza, desigualdade,

mudanças climáticas e degradação ambiental (UN, 2015). Empresas de todos os setores estão cada vez mais alinhadas com os ODS, incorporando-os em suas estratégias como forma de melhorar seu desempenho a longo prazo e fortalecer sua legitimidade social.

A crescente adoção da ciência da sustentabilidade nos últimos anos também desempenha um papel central na promoção de uma visão estratégica de longo prazo. Segundo o Relatório sobre o Desenvolvimento Sustentável Global (2019), este campo científico tem atraído uma vasta rede de acadêmicos, profissionais e estudantes, de diferentes disciplinas e regiões, todos empenhados em investigar e propor soluções para os desafios da sustentabilidade. Essa diversidade de perspectivas fortalece o desenvolvimento de abordagens interdisciplinares que são cruciais para a implementação de estratégias mais eficazes nas organizações (Steffen W. et al., 2015). O Quadro para o Desenvolvimento Estratégico Sustentável, adaptado por D'Amato et al., (2021), oferece uma estrutura de cinco níveis interdependentes que facilita a análise, o planejamento e a gestão sustentável dentro das empresas (figura 2). O primeiro nível do quadro aborda o funcionamento social e ecológico do sistema, ou seja, as "regras do jogo", que definem o contexto em que a empresa opera. Este nível está alinhado com o conceito de fronteiras planetárias, que estabelece limites ambientais seguros dentro dos quais a humanidade pode continuar a se desenvolver e prosperar (Steffen W. et al., 2015).

O segundo nível refere-se ao objetivo geral da sustentabilidade, que inclui as submetas relativas às dimensões ambientais, sociais e econômicas. Este nível está fortemente vinculado aos princípios do *Triple Bottom Line* (Elkington, 1997), que propõe que o sucesso organizacional deve ser medido não apenas em termos financeiros, mas também pelos seus impactos sociais e ambientais. Além disso, este nível promove a adoção de objetivos de longo prazo, como a neutralidade de carbono e a redução da desigualdade social, que são essenciais para alcançar um desenvolvimento sustentável (Dyllick et al., 2016).

O terceiro nível refere-se às estratégias que orientam a tomada de decisão pública e privada. Aqui, estão incluídos os princípios de gestão ambiental, como a gestão de ciclo de vida e a gestão de recursos sustentáveis, que são essenciais para otimizar o uso de recursos naturais e minimizar os impactos negativos no meio ambiente. Também abrange a governança corporativa sustentável, que inclui a implementação de práticas transparentes e éticas, e a incorporação da sustentabilidade nas cadeias de valor globais (Porter et al., 2011).

O quarto nível diz respeito às ações concretas, como a transição para energias renováveis, a redução de emissões de carbono e a reciclagem de resíduos. Estas ações são fundamentais para que as empresas consigam alinhar suas operações aos princípios de desenvolvimento sustentável e, ao mesmo tempo, contribuir para os ODS. A economia circular, por exemplo, é uma das estratégias mais promissoras para reduzir o desperdício e maximizar o uso eficiente dos recursos naturais (Geissdoerfer et al., 2017).

Por fim, o quinto nível do quadro engloba as ferramentas e indicadores utilizados para medir o sucesso das estratégias e ações de sustentabilidade. Isso inclui tanto indicadores quantitativos, como as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e a eficiência energética, quanto indicadores qualitativos, como a satisfação dos *stakeholders* e a qualidade das condições de trabalho (D'Amato et al., 2021). A ISO 14001, por exemplo, fornece uma estrutura de referência para a implementação de sistemas de gestão ambiental eficazes, enquanto outras normas como a ISO 26000 focam na responsabilidade social como a responsabilidade das organizações pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente, por meio de um comportamento transparente e ético.

(Castka et al., 2008).

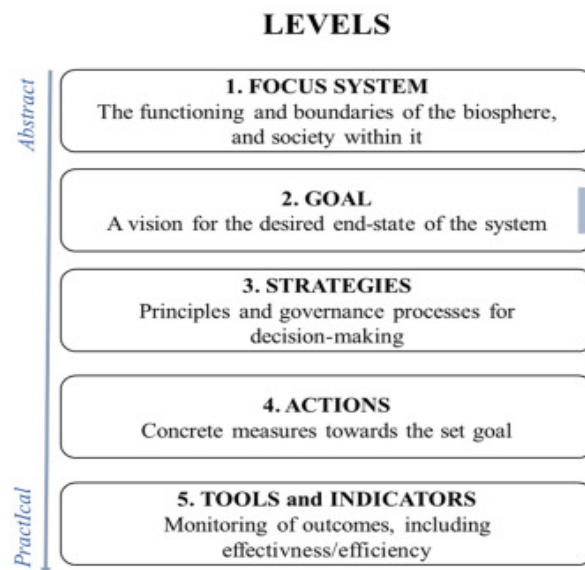


Figura 2 – O Quadro para o Desenvolvimento Estratégico Sustentável (Fonte D'Amato, et al. (2021))

Em suma, a integração de uma estratégia de saúde e sustentabilidade organizacional é fundamental para as empresas que buscam manter sua vantagem competitiva e cumprir com as crescentes exigências regulatórias e sociais. À medida que o conceito de valor compartilhado

(Porter et al., 2011) ganha força, torna-se cada vez mais evidente que as empresas que incorporam a sustentabilidade em suas operações têm maiores chances de sucesso a longo prazo, tanto do ponto de vista financeiro quanto social e ambiental.

2.6.1. ESG – “Environmental, Social and Corporate Governance” nas empresas

Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (2022), o financiamento do setor desempenha um papel importante na abordagem da crise climática em curso e dos recursos naturais, das questões de recursos, incluindo a intensificação da destruição de florestas e as pressões resultantes sobre biodiversidade. Na sequência da adoção dos ODS da ONU, e o Acordo Climático de Paris em 2015, os *stakeholders* de alto nível do setor financeiro criou inúmeros órgãos para desenvolver as diretrizes para o setor, que tenham em conta os riscos relacionados com o clima e integrem os aspetos ambientais e sociais e os fatores de governança (ESG) na tomada de decisões financeiras (Shumacher, 2020).

De acordo com (Boffo et al., 2020), os padrões ESG avaliam a sustentabilidade e as questões ambientais, sociais e de governação no impacto dos negócios que vão mais além da sua vertente financeira. Alguns dos padrões são impostos por leis e regulamentos do país onde a empresa atua, e outros resultam da decisão dos *stakeholders*, expectativas e pressão dos investidores devido às crescentes preocupações com os direitos e questões ambientais. Os clientes, funcionários e outros *stakeholders* esperam que as empresas contribuam para o esforço global devido à crescente consciência da importância da sustentabilidade. Alguns estudos recentes demonstram que os consumidores estão a transferir os seus gastos para os produtos com rótulos relacionados com a ESG. Assim, a importância dos padrões de ESG poderão continuar a crescer, pois o movimento ESG já resultou em passos tangíveis evidentes na legislação que impõe as obrigações vinculativas aos intervenientes empresariais relativamente aos direitos humanos e às normas ambientais.

O investimento em ESG é frequentemente referido como um investimento sustentável e descreve o processo de análise de fatores ambientais, sociais e de governança, associado aos aspetos financeiros, na tomada de decisões de investimento. Como anteriormente se observou, o ESG baseia-se no crescente reconhecimento de que o desempenho financeiro de uma organização está interligado com os fatores ambientais e sociais e que as decisões de investimento sustentável poderão gerar maiores lucros a longo prazo (O’Shea, 2021). Tem havido

um aumento significativo nos investimentos ESG em todo o mundo, e de acordo com a pesquisa da *Bloomberg Intelligence*, ativos ESG ultrapassaram 35 trilhões United Dólares estaduais (USD) em 2020, seguidos por 41 trilhões de dólares em 2022, e podem até ultrapassar 50 trilhões até 2025².

Na realidade, ao considerar os fatores ESG, os investidores podem obter uma visão mais holística das empresas nas quais devem investir. Como consequência, o investimento ESG pode preparar com sucesso o caminho para que as empresas façam a transição para um futuro sustentável. Em primeiro lugar, os investidores e consumidores conscientes do ESG podem motivar as empresas a adotar as práticas sustentáveis. Em segundo lugar, também podem desempenhar um papel na abordagem das questões sociais e ambientais e a inovação. Por último, os investidores conscientes do ESG podem até mesmo defender fortemente as mudanças legislativas que promovam as práticas sustentáveis, como a transição para uma economia de baixo carbono ou a melhoria dos padrões laborais (Sorrosal-Forradellas, M. T et al., 2023).

2.6.2. Os ODS na Segurança e Saúde no Trabalho

A Quarta Revolução Industrial (Indústria 4.0) tem provocado mudanças profundas nas dinâmicas de produção e serviços, impulsionando novas abordagens para a Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Os avanços tecnológicos, como a digitalização, a automação e a integração de sistemas ciberfísicos, trouxeram não só oportunidades, mas também novos riscos para os trabalhadores. A SST tem evoluído para adaptar-se a essas mudanças, com foco em garantir que a inovação tecnológica e o aumento de produtividade sejam acompanhados por ambientes de trabalho seguros e saudáveis. Esse cenário alinha-se com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que promovem a criação de condições de trabalho dignas e a proteção dos trabalhadores contra riscos emergentes (Wadsworth, E. et al., (2019))

No contexto dos ODS, o Objetivo 8, que visa "promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho digno para todos", é particularmente relevante para as estratégias de SST. A meta 8.8 especifica a necessidade de "proteger os direitos laborais

² S&P Global. (2021, August 30). What is the difference between ESG investing and socially responsible investing? Available at: <https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/what-is-the-differencebetween-esg-investing-and-socially-responsible-investing>

e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores". A SST também está interligada ao ODS 3, que promove a saúde e o bem-estar, com a meta 3.9 destacando a redução de mortes e doenças associadas a fatores ocupacionais, incluindo produtos químicos perigosos e poluição (ONU, 2020).

Os desafios impostos pela transformação digital e pela Indústria 4.0 exigem a revisão das políticas de SST para prevenir acidentes e doenças ocupacionais em um ambiente cada vez mais automatizado e interconectado. Estudos indicam que, em particular, os trabalhadores de setores industriais sujeitos à automação intensiva estão expostos a riscos psicossociais e ergonômicos, além de possíveis exposições a novas substâncias químicas e materiais usados na produção avançada (Martínez-Córcoles, M. et al., 2018). Assim, a implementação de políticas de SST alinhadas aos ODS visa não apenas reduzir os impactos diretos na saúde dos trabalhadores, mas também otimizar o desempenho organizacional, promovendo ambientes de trabalho mais inclusivos e produtivos.

Além disso, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) tem ressaltado a importância de integrar as práticas de SST no cerne das estratégias empresariais como um meio de alcançar sustentabilidade. Relatórios indicam que os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais ainda geram perdas significativas, tanto em termos humanos quanto econômicos. O impacto econômico é sentido principalmente nos países em desenvolvimento, onde as más condições de trabalho estão diretamente relacionadas à baixa produtividade (ILO, 2020). Estima-se que as perdas de produtividade global associadas a acidentes e doenças ocupacionais representam até 4% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial, o que demonstra a relevância da SST não apenas como uma questão social, mas também econômica (Takala, J. et al., 2012).

Portanto, a aplicação dos princípios dos ODS na SST oferece uma oportunidade de criar ambientes de trabalho mais seguros e saudáveis, alinhados às metas globais de sustentabilidade. Empresas que adotam práticas de SST mais robustas conseguem melhorar a qualidade de vida de seus trabalhadores, ao mesmo tempo em que contribuem para o desenvolvimento econômico e a inovação sustentável.

2.6.3. ISO 45001 – Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho

A gestão de saúde e segurança ocupacional (SSO) em organizações empresariais exige cada vez mais medidas eficazes para eliminar ou reduzir os efeitos de ameaças e fatores adversos sobre a força de trabalho. O objetivo principal dessas medidas é alinhar as condições de trabalho com as necessidades e expectativas dos funcionários, reconhecidas como fatores internos ao processo de gestão. Assim, a criação de um ambiente de trabalho seguro e higiênico está intrinsecamente ligada à implementação de atividades de melhoria contínua, utilizadas para mitigar ou eliminar o impacto negativo de perigos e riscos ocupacionais sobre os trabalhadores (Harrison G., 2018).

Nesse contexto, os sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional baseados na norma ISO 45001 surgem como uma resposta à crescente necessidade de padronizar e estruturar essas práticas. A norma ISO 45001, desenvolvida pela *International Organization for Standardization* (ISO), é uma norma internacional que oferece um quadro de referência para a gestão de SSO, permitindo às organizações gerir os seus riscos ocupacionais de forma mais eficaz e, conseqüentemente, melhorar o seu desempenho (Mendoza, 2017). A norma é especialmente relevante em um cenário onde a variabilidade dos sistemas de gestão tem sido uma das principais dificuldades encontradas pelas empresas (Maalouf et al., 2018).

A implementação de um sistema de gestão baseado na ISO 45001 permite que as empresas estabeleçam uma política clara de SSO e definam objetivos específicos, enquanto consideram o contexto organizacional, seus riscos e oportunidades. Isso inclui a identificação de perigos, avaliação de riscos e a aplicação de medidas de controle que visam eliminar ou minimizar os riscos. Estudos indicam que a ISO 45001 promove uma cultura de segurança, essencial para a prevenção de acidentes e a promoção do bem-estar no local de trabalho (Arellano-Parra et al., 2020). O envolvimento ativo dos trabalhadores na gestão de SSO é outro elemento crucial abordado pela ISO 45001, pois fomenta um ambiente colaborativo onde os funcionários participam das decisões que afetam a segurança e saúde no trabalho. Arellano-Parra et al., (2020) demonstram que a participação ativa dos trabalhadores contribui significativamente para a eficácia dos sistemas de gestão de segurança, ajudando a reduzir acidentes e melhorar as condições de trabalho. Além disso, o sistema de gestão baseado na ISO requer uma avaliação

contínua do desempenho em SSO, permitindo que as empresas identifiquem áreas para melhorias e implementem ações corretivas e preventivas quando necessário (Harrison G., 2018).

Harrison G. (2018), ao analisar o impacto dos regulamentos de segurança no trabalho no setor de manufatura no Reino Unido, concluiu que a adoção de regulamentações, como a ISO 45001, tem impacto positivo na redução de acidentes e doenças ocupacionais. O estudo destaca a importância do fornecimento de equipamentos de proteção individual, treinamentos adequados de segurança e a criação de um ambiente de trabalho seguro. Esses elementos, combinados, demonstram a eficácia dos sistemas de gestão de SSO na promoção de locais de trabalho mais seguros e saudáveis. Arellano-Parra et al., (2020) reforçam essa ideia ao destacar a eficácia dos sistemas de gestão de SSO na garantia de locais de trabalho saudáveis e seguros, especialmente quando integrados a uma cultura de melhoria contínua. Os autores argumentam que, quando implementados adequadamente, esses sistemas podem reduzir significativamente os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais, o que se traduz em maior satisfação dos trabalhadores e aumento da produtividade organizacional.

Para além das vantagens organizacionais, os benefícios para os trabalhadores são igualmente claros. Um ambiente de trabalho seguro e saudável é preferível para todos os funcionários, promovendo relações de trabalho mais eficazes e satisfatórias. A gestão de SSO faz parte das atividades de bem-estar organizacional, ao proporcionar segurança e um local de trabalho saudável, que valoriza o bem-estar físico e mental dos trabalhadores (Mendoza, 2017). A ISO 45001 também reconhece o valor da participação ativa da força de trabalho, incentivando as empresas a adotar uma abordagem mais humana e colaborativa para a gestão da saúde e segurança. Além disso, a norma ISO 45001 permite que os líderes empresariais demonstrem um compromisso real com a segurança e a saúde dos seus trabalhadores, algo que se alinha cada vez mais com agendas mais amplas de bem-estar corporativo. Conforme apontado por Mendoza (2017), a implementação bem-sucedida da norma reflete uma integração da responsabilidade social com os objetivos de sustentabilidade empresarial, garantindo que os funcionários sejam colocados em primeiro lugar. A adoção de um sistema de gestão de SSO com base na ISO 45001 não só aumenta a segurança dos trabalhadores, mas também melhora a reputação das empresas e os resultados comerciais, mostrando benefícios tangíveis para todas as partes envolvidas.

2.6.4. Sistema de Gestão Integrado

O Sistema de Gestão Integrado (SGI) é uma abordagem estratégica que permite às organizações gerirem de forma eficiente múltiplos sistemas de gestão, como os de qualidade, meio ambiente, e saúde e segurança no trabalho, de forma a atender às necessidades e expectativas de diversas partes interessadas (*stakeholders*). Com o aumento da concorrência no mercado global e as pressões decorrentes de crises financeiras, as organizações são forçadas a operar em ambientes cada vez mais competitivos, incertos e turbulentos. Para se manterem competitivas, as empresas precisam de satisfazer os consumidores, que demandam produtos e serviços com maior qualidade, a preços competitivos, e com práticas sustentáveis (Klute–Wenig et al., 2015)

O SGI interliga diversos processos organizacionais ao compartilhar informações, recursos humanos e financeiros, além de infraestruturas, com o objetivo de atender às necessidades de diferentes *stakeholders* (Bernardo et al., 2016; Kopia et al., 2016). Segundo Nunhes et al., (2016), o conceito de SGI é amplamente estudado na comunidade acadêmica, e a integração de diferentes sistemas de gestão é vista como um meio de otimizar processos e aumentar a eficiência organizacional. Domingues et al., (2017) destacam que a integração de sistemas também promove uma abordagem mais coesa para a governança empresarial, permitindo uma melhor gestão de riscos e facilitando a conformidade com requisitos legais e normativos.

Os estudos pioneiros de Zwetsloot (1995) e Karapetrovic et al., (1998) argumentam que as áreas que compõem os sistemas de gestão integrados interagem umas com as outras, e, por essa razão, a otimização de um único sistema de forma isolada pode levar a uma sub-otimização global. A otimização global só é alcançada quando todos os sistemas trabalham juntos sob uma perspectiva de gestão integrada. Os elementos mais comumente integrados em um SGI incluem manuais, políticas, objetivos e metas, estrutura e responsabilidades, controle de documentos e registos, comunicação interna, e indicadores de desempenho (Santos et al., 2013; Nunhes et al., 2017). Esses elementos permitem que a alta administração tenha uma visão mais holística das operações e tome decisões mais informadas.

A integração bem-sucedida de sistemas de gestão pode, segundo Santos et al., (2011), reduzir significativamente a burocracia associada à gestão de sistemas isolados. Asif et al., (2010) afirmam que, ao consolidar os processos e as práticas de gestão, as organizações conseguem

simplificar os seus fluxos de trabalho, eliminando redundâncias e melhorando a comunicação entre departamentos. Isso não apenas reduz custos administrativos, como também melhora a eficácia operacional. Além disso, a redução da burocracia permite que as empresas respondam mais rapidamente às mudanças no ambiente de negócios e às exigências dos clientes. No entanto, há também desafios na implementação de um SGI. Nunhes et al., (2017) observam que a integração completa de todos os processos nem sempre é possível, e algumas atividades e operações precisam ser redesenhadas para se tornarem sinérgicas com os elementos integrados. A complexidade da integração depende do tamanho da organização, da sua estrutura e da maturidade dos sistemas de gestão já existentes. Empresas menores podem enfrentar dificuldades adicionais devido à falta de recursos financeiros e humanos dedicados exclusivamente à gestão da integração.

A literatura sugere que um dos principais benefícios de um SGI é a melhoria contínua no desempenho organizacional. Segundo Bernardo et al., (2017), a integração dos sistemas de gestão não só promove a eficiência interna, mas também facilita a inovação, uma vez que as organizações passam a ter uma visão mais abrangente de seus processos. Isso permite que identifiquem rapidamente oportunidades para melhorias, ajustem-se às novas demandas regulatórias e mercadológicas e se adaptem às pressões externas de forma mais ágil.

Em resumo, o SGI oferece uma abordagem sistêmica que permite às empresas enfrentar os desafios do mercado atual, enquanto melhora sua capacidade de atender às exigências de qualidade, segurança e sustentabilidade. À medida que as empresas enfrentam pressões externas crescentes para adotarem práticas mais responsáveis e transparentes, a implementação de um SGI torna-se uma decisão estratégica que pode proporcionar vantagens competitivas de longo prazo.

2.6.5. O Projeto Visão Zero 2030 e sua relação com a Saúde e Sustentabilidade Organizacional

O Projeto Visão Zero 2030, embora focado na segurança rodoviária, apresenta uma relevância transversal que pode ser integrada em diversos setores, incluindo o setor alimentar, especialmente no que diz respeito à logística, transporte e cadeias de abastecimento. Este

projeto reflete um compromisso estratégico de Portugal para erradicar mortes e ferimentos graves nas estradas até 2030, adotando os princípios do Sistema Seguro, que enfatizam a responsabilidade partilhada entre condutores, veículos e infraestruturas. No contexto empresarial, nomeadamente no setor alimentar, a Visão Zero 2030 destaca a importância de adotar práticas de transporte seguro e sustentável, alinhadas com os valores de responsabilidade social corporativa e sustentabilidade, que já são prioridades crescentes para as empresas deste setor.

O transporte é um elo vital na cadeia de valor das empresas alimentares, desde a recolha de matérias-primas até à entrega de produtos ao consumidor final. A implementação dos princípios da Visão Zero 2030 pode influenciar diretamente as práticas das empresas ao promover tecnologias mais seguras nos veículos de transporte, como sistemas de assistência ao condutor, e ao exigir infraestruturas logísticas mais bem planeadas, que minimizem riscos em pontos de carga e descarga. Além disso, a integração desta abordagem incentiva as empresas a realizar formações regulares para motoristas, reforçando a importância de comportamentos seguros na estrada. Estas iniciativas não só contribuem para a redução da sinistralidade, mas também para uma operação mais eficiente e com menores custos associados a acidentes, o que reflete diretamente na competitividade e reputação das empresas alimentares.

No âmbito da sustentabilidade, a Visão Zero 2030 reforça o alinhamento com práticas empresariais que buscam minimizar impactos ambientais, como a transição para frotas com emissões reduzidas e o investimento em tecnologias de transporte mais verdes. Para as empresas alimentares, que muitas vezes enfrentam desafios logísticos devido à perecibilidade dos produtos e à necessidade de entregas rápidas, a combinação de segurança e sustentabilidade no transporte é uma oportunidade de diferenciação e inovação. Esta visão também pode ser aplicada na relação entre empresas e comunidades locais, promovendo rotas de transporte que priorizem a segurança e causem menor impacto em áreas residenciais, fortalecendo o vínculo social e a perceção de responsabilidade por parte das empresas.

Por fim, ao integrar os princípios da Visão Zero 2030 nas suas operações, as empresas do setor alimentar demonstram um compromisso não só com a segurança, mas também com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, em particular os relacionados com cidades e

comunidades seguras, trabalho digno e crescimento económico. Esta integração cria um ciclo virtuoso, em que a redução da sinistralidade no transporte contribui para uma maior eficiência logística, reforça a confiança do consumidor e apoia a construção de um ambiente mais seguro e sustentável para todos. (Agência Nacional de Segurança Rodoviária, 2024)

2. Metodologia

Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa, visando explorar as percepções e práticas relacionadas à sustentabilidade e aos empregos verdes no setor alimentar. A investigação qualitativa é particularmente eficaz em contextos onde se busca compreender fenômenos complexos, como é o caso da sustentabilidade nas organizações, pois permite uma análise profunda das experiências individuais e coletivas (Denzin, N. K. et al., (2011).

A escolha por essa abordagem qualitativa justifica-se pela sua capacidade de captar percepções subjetivas e complexas que envolvem as práticas empresariais em sustentabilidade. Segundo Flick U. (2018), a investigação qualitativa é apropriada para estudar temas emergentes e dinâmicos, como os desafios da implementação de práticas verdes, pois permite que os pesquisadores adaptem suas questões durante o processo de recolha de dados, explorando tópicos que emergem no decorrer da investigação. Além disso, essa abordagem oferece uma perspectiva mais holística sobre o comportamento organizacional e as interações entre os gestores e suas práticas de sustentabilidade (Tracy, 2024).

As questões formuladas na entrevista estão subdivididas em três blocos temáticos e estão organizadas de acordo com o tipo de pergunta e resposta. Estes blocos são:

- I. Bloco I – Identificação e caracterização do entrevistado e da empresa: Este bloco visa captar informações básicas sobre os participantes e as suas organizações, estabelecendo um contexto para as respostas subsequentes;
- II. Bloco II – Recrutamento, formação e práticas de emprego verde: Neste bloco, as perguntas centram-se nas abordagens que as empresas adotam em relação à formação e contratação, abordando especificamente as práticas de emprego sustentável;
- III. Bloco III – Práticas verdes transversais à empresa: Este bloco explora as práticas de sustentabilidade que são implementadas de forma integrada em toda a organização.

A estruturação das questões permite uma análise mais sistemática e organizada das práticas de sustentabilidade, facilitando a identificação de padrões e tendências nas respostas dos entrevistados. A flexibilidade da metodologia qualitativa garante que novos temas relevantes possam ser explorados à medida que surgem, permitindo que a investigação se adapte às

realidades dinâmicas do setor. Como destaca Merriam, S. B. (2015), esta abordagem não só facilita a compreensão das práticas organizacionais, mas também permite investigar como os gestores do setor alimentar percebem e enfrentam os desafios da sustentabilidade e dos empregos verdes.

2.1. Recolha de Dados

2.1.1. Entrevistas Semiestruturadas

Os dados foram recolhidos por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores de cinco empresas alimentares em Portugal. Este formato de entrevista permite que os entrevistados expressem livremente as suas opiniões, ao mesmo tempo que oferece ao investigador a oportunidade de orientar a discussão para os temas relevantes (S. de Oliveira et al., 2023). As entrevistas foram conduzidas entre janeiro e março de 2024 e tiveram uma duração de 30 a 60 minutos.

2.1.2. Consulta da Informação dos Websites

Para complementar as entrevistas, foi realizada uma análise da informação disponibilizada nos websites das empresas, focada nos indicadores de sustentabilidade e características que possam classificar as suas práticas como promotoras de "empregos verdes" (Bowen et al., 2018). A análise concentrou-se em relatórios de sustentabilidade, políticas ambientais e outras informações relevantes.

2.2. Amostra do Estudo

Foram analisadas 12 empresas (designadas como A a L) relativamente à consulta da informação disponível dos Websites, e destas, foram selecionadas cinco (designadas como E1 a E5) para as entrevistas, com base em critérios de diversidade no setor alimentar e na presença de práticas documentadas de sustentabilidade. A seleção das empresas teve como base a diversidade setorial e a presença de práticas documentadas de sustentabilidade. O setor alimentar, devido à sua importância na sociedade e posição nas cadeias de abastecimento, desempenha um papel

crucial na promoção da sustentabilidade (Saber et al., 2019). Esta seleção garante que as empresas representem uma variedade de abordagens no setor.

Nesse sentido, as 5 empresas das 12 empresas escolhidas para o estudo foram as seguintes (ver figura 3):

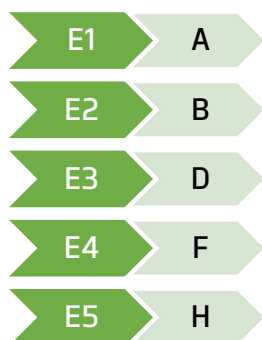


Figura 3 - Seleção das empresas escolhidas para a Metodologia

2.3. Entrevistas

2.3.1. Guião das Entrevistas

Para a recolha de dados, foi elaborado um guião de entrevista estruturado em três blocos temáticos, como já referido (ver Tabela 1). O guião permitiu uma exploração sistemática dos tópicos e garantiu que todos os objetivos de investigação fossem abordados de forma consistente.

Tabela 1 – Blocos Temáticos da Entrevista

Blocos temáticos	Questões
Bloco 1 – Identificação/ caracterização do entrevistado e da empresa	Função na empresa, número de trabalhadores, faixa etária e sexo;
Bloco 2 – Recrutamento, formação e práticas de emprego verde	Recrutamento e seleção verde, formação em gestão ambiental e avaliação sobre o desempenho verde;
Bloco 3 – Práticas verdes transversais da empresa	Transição ecológica, impacto tecnológico no emprego, motivações para implementar práticas verdes e desafios na implementação de medidas sustentáveis.

2.3.2. Procedimento para a Realização das Entrevistas

Em período anterior em relação às entrevistas formais, foram realizadas conversas informais com os participantes para apresentar o estudo de forma genérica e criar um ambiente de confiança. Durante as entrevistas, os participantes foram informados sobre a transcrição integral e a possibilidade de revisão das suas respostas. A condução das entrevistas visou proporcionar liberdade aos participantes para discutirem os temas de forma espontânea e sem constrangimentos.

2.3.3. Análise do Conteúdo

Após a recolha dos dados, as entrevistas foram transcritas e analisadas por meio da análise de conteúdo, conforme descrito por Krippendorff K. (2018). Este método foi escolhido por sua eficácia em identificar e categorizar temas emergentes, como as perceções dos gestores sobre sustentabilidade e empregos verdes. A análise consistiu nas seguintes etapas:

- Transcrição das Entrevistas: Transcrição integral das entrevistas;
- Identificação de Temas Emergentes: Identificação de padrões e temas recorrentes nos dados recolhidos;
- Categorização e Interpretação: Agrupamento de dados em categorias temáticas relevantes para o estudo.

2.4. Avaliação de Indicadores de Sustentabilidade dos Websites

Foi realizado um estudo dos websites das 12 empresas para identificar os indicadores de sustentabilidade utilizados. Esta avaliação considerou:

- A presença de relatórios de sustentabilidade;
- Certificações ambientais das empresas;
- Adoção de práticas associadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A análise foi organizada numa folha de Excel, onde foram categorizadas as informações extraídas dos websites das 12 empresas analisadas.

3. Resultados e Discussão

3.1. Entrevistas às Empresas

Neste capítulo, são apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir da entrevista realizada (ver apêndice), organizada em três blocos: Bloco I – Identificação/caracterização do entrevistado e da empresa; Bloco II – Recrutamento, formação e práticas de emprego verde; e Bloco III – Práticas verdes transversais à empresa. As entrevistas foram conduzidas com os gestores de cinco empresas (E1 a E5) do setor alimentar em Portugal.

A Tabela 2 apresenta informações coletadas a partir das perguntas do Bloco I, abrangendo a função dos entrevistados, o número de funcionários, a faixa etária e o sexo dos participantes.

Tabela 2 – Identificação/caracterização do entrevistado e da empresa

Bloco I	Pergunta 1)	Pergunta 2)	Pergunta 3)	Pergunta 4)
Empresas	Função na empresa	Nº trabalhadores	Faixa etária (anos)	Género
E1	Gestor de RH	> 10.000	31 – 40 anos	Feminino
E2	Gestor de RH	< 5000	20 – 30 anos	Feminino
E3	Gestor de RH	5000 – 10.000	41 – 50 anos	Feminino
E4	Gestor de RH	5000 – 10.000	41 – 50 anos	Feminino
E5	Gestor de RH	> 10.000	20 – 30 anos	Masculino

Conforme demonstrado na Tabela 2, todos os entrevistados ocupam a função de gestor de Recursos Humanos (RH) nas suas respetivas empresas. Este facto é relevante, uma vez que os gestores de RH desempenham um papel fundamental na implementação de práticas de sustentabilidade, especialmente no que se refere ao recrutamento e à formação de colaboradores com consciência ambiental. Estudos demonstram que o envolvimento dos departamentos de RH na sustentabilidade pode melhorar significativamente o desempenho ambiental das organizações (Jabbour et al., 2008).

Nas entrevistas realizadas, foram utilizados os intervalos de número de trabalhadores (< 5000; 5000 – 10.000; > 10.000) com o objetivo de distinguir empresas dentro da categoria de grandes empresas.

As organizações podem ser classificadas de acordo com o número de trabalhadores, um dos critérios mais comuns. No contexto europeu, a Comissão Europeia (2003) define as empresas da seguinte maneira:

- Microempresas: 0-9 trabalhadores
- Pequenas Empresas: 10-49 trabalhadores
- Médias Empresas: 50-249 trabalhadores
- Grandes Empresas: 250 ou mais trabalhadores

Na análise das empresas apresentadas na Tabela 2, todas as empresas incluídas no estudo (E1 a E5) são todas classificadas como grandes empresas com base no número de trabalhadores (mais de 250). Embora todas as empresas entrevistadas sejam classificadas como grandes, essa diferenciação foi aplicada para identificar nuances nas suas capacidades operacionais e práticas de sustentabilidade. Empresas de grande porte possuem algumas características que as diferenciam de empresas menores, particularmente em termos de sustentabilidade e gestão organizacional.

O tamanho de uma empresa é crucial para a implementação de práticas sustentáveis. Grandes empresas, com mais de 250 trabalhadores, têm mais recursos financeiros, humanos e tecnológicos, o que facilita investimentos em tecnologias verdes e sistemas de gestão ambiental (González-Benito et al., 2006). Essas organizações também possuem maior influência sobre suas cadeias de valor, permitindo exigir práticas sustentáveis de seus fornecedores (Gimenez, C., et al., 2012).

Os entrevistados encontram-se em várias faixas etárias, com a maioria entre 31-50 anos. Esta diversidade etária pode influenciar a forma como os gestores percebem e promovem a sustentabilidade dentro das empresas. Estudos sugerem que gestores mais jovens tendem a estar mais sintonizados com práticas ambientais, enquanto os gestores mais experientes podem trazer uma abordagem mais pragmática à sustentabilidade (Ben et al., 2014).

Quatro dos cinco entrevistados são do sexo feminino. A pesquisa de Bear et al., (2010) revela que a diversidade de gênero nas equipas de liderança pode contribuir positivamente para o desempenho em sustentabilidade. Estudos indicam que as mulheres tendem a mostrar maior preocupação com questões ambientais e sociais, o que pode ter impacto na adoção de práticas sustentáveis dentro das empresas (Glass et al., 2016).

Sobre o recrutamento e seleção verde, na Tabela 3 os resultados das entrevistas do Bloco II revelam que, as empresas demonstram uma clara preferência por candidatos com uma forte consciência ambiental. Os gestores relataram que, durante o processo de recrutamento, são feitas perguntas específicas para avaliar o conhecimento dos candidatos sobre sustentabilidade, nomeadamente em áreas como a gestão de resíduos e o uso responsável de recursos. Este tipo de recrutamento verde é uma estratégia eficaz para alinhar a força de trabalho com os objetivos ambientais da organização. Segundo Chaudhary (2020), colaboradores com uma mentalidade pró-ambiental estão mais predispostos a implementar práticas verdes no seu dia-a-dia, contribuindo para a transformação das operações empresariais.

Tabela 3 – As empresas e as práticas de recrutamento e seleção verde

Bloco II – Pergunta 1)	A empresa tem práticas de recrutamento e seleção verde?
Respostas das Empresas	
E1	Sim, focamos na consciência verde e critérios de " <i>green employer branding</i> ";
E2	Sim, priorizamos candidatos com consciência ambiental para melhorar o desempenho ambiental da organização;
E3	Utilizamos práticas de gestão de recursos humanos que incluem seleção, formação e avaliação verde;
E4	A estratégia de recrutamento e seleção enfatiza o bom desempenho ambiental e candidatos comprometidos;
E5	Selecionamos candidatos com comportamentos e compromisso ambiental.

Além disso, a preferência por colaboradores com atitudes ambientais reflete uma tendência crescente de integrar a sustentabilidade na cultura organizacional. Khan e Muktar (2020) defendem que o recrutamento verde não só ajuda a atrair talentos comprometidos com as metas ambientais da empresa, como também reforça o compromisso da organização com a sustentabilidade. Esta abordagem estratégica ao recrutamento promove uma cultura de responsabilidade ambiental que se alinha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), particularmente no que diz respeito ao ODS 8 (trabalho digno e crescimento económico) e ODS 12 (consumo e produção responsáveis).

Conforme apresentado na Tabela 4, as entrevistas revelaram que a maioria das empresas estudadas dá preferência a candidatos que demonstrem uma forte consciência ambiental. Os gestores relataram que, durante o processo de seleção, particularmente nas entrevistas, são feitas perguntas específicas para avaliar o conhecimento dos candidatos sobre questões

ambientais, como a gestão de resíduos e o uso responsável de recursos. Essa preferência baseia-se na convicção de que colaboradores com uma mentalidade pró-ambiental não apenas se alinham melhor com a cultura organizacional sustentável, mas também são mais propensos a adotar práticas ecológicas no seu dia a dia.

Tabela 4 – As Empresas sobre uma preferência a candidatos que demonstrem uma vertente pró-ambiente

Bloco II – Pergunta 2)	Consideram uma preferência a candidatos que demonstrem uma vertente pró-ambiente?
Respostas das Empresas	
E1	Durante o processo de seleção, particularmente nas entrevistas, avaliamos o nível de conhecimento, consciência e comprometimento dos candidatos em relação ao meio ambiente, através de perguntas específicas sobre questões ambientais.
E2	Desde o início, os colaboradores são conscientes do compromisso da empresa com a sustentabilidade e ajustam os seus comportamentos de acordo com esse compromisso.
E3	O comportamento <i>eco-friendly</i> dos colaboradores envolve um conjunto de ações autônomas que promovem o desenvolvimento sustentável no local de trabalho.
E4	Utilizamos critérios ambientais para selecionar potenciais candidatos.
E5	Incluimos aspetos ambientais nas descrições de funções e fazemos perguntas sobre conhecimentos, valores e crenças ambientais para selecionar os candidatos mais alinhados com esses critérios.

De acordo com Chaudhary (2020), as atitudes individuais voltadas para a sustentabilidade têm um impacto direto na promoção de um ambiente de trabalho mais responsável e sustentável, contribuindo para uma transformação gradual das operações empresariais. Além disso, Khan e Muktar (2020) reforçam que a incorporação de critérios ecológicos no processo de recrutamento aumenta o compromisso dos colaboradores com os objetivos de sustentabilidade da empresa, fomentando uma cultura de responsabilidade ambiental. Este tipo de abordagem no recrutamento não se limita ao presente, mas também prepara futuros líderes e gestores que continuarão a implementar essas práticas. Khan e Muktar (2020) também destacam que o recrutamento verde serve como uma base para atrair candidatos que desejam construir uma carreira em empresas comprometidas com a sustentabilidade. Da mesma forma, Mwitwa et al., (2018) enfatizam que o recrutamento verde é uma ferramenta eficaz para selecionar candidatos altamente qualificados em termos de sustentabilidade, sublinhando a importância de integrar critérios ambientais no perfil dos colaboradores. Assim, a inclusão da sustentabilidade no processo de seleção e a avaliação da consciência ambiental dos candidatos tornam-se fatores essenciais para empresas que pretendem promover um ambiente de trabalho mais sustentável.

Durante as entrevistas, e apresentado na Tabela 5, as práticas de formação e desenvolvimento verde nas empresas analisadas refletem um compromisso significativo com a capacitação contínua dos colaboradores em matéria de sustentabilidade. Os gestores destacaram que as suas empresas investem em programas de formação que abrangem temas como a eficiência energética, a gestão de resíduos e a redução da pegada de carbono. Esta abordagem formativa tem como objetivo não só aumentar a consciência ambiental dos colaboradores, mas também equipá-los com as competências necessárias para implementar soluções práticas no seu dia a dia profissional. Mustaquim et al., (2015) salientam a importância destas formações como um dos pilares para a criação de uma cultura organizacional sustentável, na medida em que as mudanças comportamentais são essenciais para o sucesso das iniciativas ambientais. Além disso, os gestores afirmaram que os colaboradores formados tendem a ser mais proativos na identificação de oportunidades de melhoria, como a redução de desperdício e a reutilização de recursos. A formação é vista como um mecanismo não apenas de instrução, mas de envolvimento emocional e de construção de uma mentalidade orientada para a sustentabilidade. Esta integração de conhecimentos verdes em todos os níveis hierárquicos é fundamental para promover a inovação e a adaptação contínua a novas exigências ambientais, como sublinhado por Ajmal et al., (2018).

Tabela 5 – A empresas e as práticas de formação e desenvolvimento verde

Bloco II – Pergunta 3)	A empresa tem práticas de formação e desenvolvimento verde?
Respostas das Empresas	
E1	As ações de aprendizagem incentivam os colaboradores a aumentar suas competências e a consciência ambiental;
E2	A formação desenvolve competências, conhecimentos e atitudes em relação às questões ambientais.
E3	Temos formação, em que ajuda os colaboradores a compreender a importância da proteção ambiental, tornando-os mais sensíveis a questões de prevenção.
E4	No que se refere à formação (focada para aspetos ambientais dos quais a empresa precisa melhorar), quando as competências adquiridas são aplicadas, contribuem para melhorar o desempenho ambiental da organização.
E5	Consideramos o compromisso ambiental ao diagnosticar necessidades formativas e buscamos reduzir o uso de papel com ferramentas digitais.

Os resultados obtidos mostram que as empresas do setor alimentar em Portugal estão cada vez mais conscientes da importância de adotar práticas sustentáveis, tanto no recrutamento como nas operações diárias. A preferência por colaboradores com consciência ambiental, a diversidade de género nas equipas de liderança e o impacto da dimensão da empresa na capacidade de

implementar políticas ambientais são fatores que influenciam diretamente o sucesso das práticas de sustentabilidade. Estes achados estão em consonância com a literatura existente, que aponta para a importância de integrar a sustentabilidade na cultura organizacional para garantir uma transição bem-sucedida para uma economia verde (Jabbour et al., 2008; Mwita et al., 2018). A análise também sugere que as empresas maiores têm mais facilidade em adotar e manter práticas sustentáveis, enquanto as empresas de menor dimensão enfrentam desafios relacionados com a disponibilidade de recursos. No entanto, com o devido apoio e incentivos, as PMEs podem contribuir de forma significativa para a promoção de empregos verdes no setor alimentar.

A literatura apoia a ideia de que, apesar das limitações, as pequenas e médias empresas (PMEs) também podem desempenhar um papel crucial na promoção da sustentabilidade, desde que tenham o suporte necessário para adotar estas práticas (Perrini et al., 2007). Assim, a dimensão da empresa é um fator importante a considerar quando se avalia a implementação de empregos verdes e práticas sustentáveis.

Os resultados apontam para uma crescente preocupação com a sustentabilidade, refletida tanto nas estratégias de recrutamento como nas práticas organizacionais gerais. Por um lado, as empresas estão a integrar critérios ambientais nos seus processos de seleção, garantindo que os novos colaboradores partilham a mesma visão sustentável. Por outro lado, os gestores destacam a importância de promover práticas verdes transversais que envolvem toda a organização, não se limitando apenas aos colaboradores que são diretamente responsáveis por áreas ambientais.

As práticas de recrutamento e seleção verde nas empresas estudadas indicam uma crescente priorização da sustentabilidade como critério essencial nos processos de contratação. Durante as entrevistas, vários gestores sublinharam que, além das competências técnicas tradicionais, os candidatos são agora avaliados também pelo seu compromisso com o ambiente e pela sua consciência sobre práticas sustentáveis. Isto reflete uma mudança cultural nas empresas, onde o "*employer branding*" ou marca do empregador, passa a incluir a sustentabilidade como um dos pilares principais para atrair talentos. Estudos como o de Mwita et al., (2018) demonstram que o recrutamento verde não só atrai candidatos mais alinhados com a missão sustentável da empresa, como também promove uma cultura organizacional orientada para o compromisso

ambiental a longo prazo. Essas práticas refletem a compreensão de que colaboradores ambientalmente conscientes contribuem para uma maior eficiência no uso de recursos, menor desperdício e inovação em práticas operacionais. A adoção de critérios verdes no recrutamento reflete, assim, a integração da sustentabilidade nas estratégias de recursos humanos como um todo, promovendo um ciclo contínuo de melhorias no desempenho ambiental das empresas.

As empresas inquiridas na Tabela 6, demonstraram um esforço considerável em garantir que a formação em gestão ambiental abrange todos os departamentos e funções. Os gestores relataram que estas formações não se limitam aos departamentos tradicionalmente associados à sustentabilidade, como produção ou gestão de resíduos, mas são implementadas de forma transversal, incluindo áreas como recursos humanos, marketing e logística. Este esforço é essencial para criar uma cultura empresarial verdadeiramente verde, onde cada colaborador, independentemente da sua função, se sente responsável por contribuir para os objetivos ambientais da organização. De acordo com Clune et al., (2018), a sustentabilidade deve ser integrada em todas as operações empresariais para que se obtenha um impacto real e duradouro. As empresas que abrangem todos os departamentos na formação em gestão ambiental demonstram uma abordagem holística à sustentabilidade, garantindo que a inovação verde não se limita a um único setor da empresa, mas permeia toda a organização. Este enfoque também está alinhado com a ideia de Elkington (1997) sobre a "*Triple Bottom Line*", onde o desempenho sustentável deve incluir os pilares econômico, ambiental e social em todas as suas operações.

Tabela 6 – As empresas e a formação em gestão ambiental abrangem todas as funções e departamentos da empresa

Bloco II – Pergunta 4)	A formação em gestão ambiental abrange todas as funções e departamentos da empresa?
Respostas das Empresas	
E1	Sim, a formação é realizada em todos os departamentos para promover uma mudança de consciência sustentável entre os colaboradores;
E2	O objetivo é alterar atitudes e envolver emocionalmente os colaboradores nas questões ambientais;
E3	Os colaboradores são incentivados a participar em iniciativas verdes e sugerir soluções para problemas ambientais;
E4	Sim, a formação é cada vez mais valorizada, aumentando a motivação e atraindo candidatos preocupados com sustentabilidade;
E5	Sim, abrange todos os departamentos.

A gestão e avaliação de desempenho verde têm ganhado destaque nas empresas analisadas, com muitas delas a incorporar indicadores de sustentabilidade nas suas avaliações regulares de desempenho. Na Tabela 7, os gestores relataram que as empresas estabeleceram indicadores de desempenho verde, que incluem critérios ambientais para todos os colaboradores. Recompensas financeiras e não financeiras pelo bom desempenho ambiental motivam comportamentos verdes entre os colaboradores. Além disso, quando colaboradores não atingem os critérios verdes, a organização deve incentivá-los a melhorar no futuro. As avaliações de desempenho verde proporcionam feedback constante, apoiando a melhoria contínua do desempenho ambiental. Exemplos de critérios verdes nas avaliações incluem incidentes ambientais, responsabilidades, redução de emissões de carbono e comunicação de políticas ambientais. Segundo Ahmed et al. (2020), a integração de metas ambientais nas avaliações de desempenho não só aumenta a motivação dos colaboradores para adotar práticas sustentáveis, mas também contribui para uma cultura organizacional mais comprometida com o meio ambiente.

Tabela 7 – As empresas e as práticas de gestão e avaliação de desempenho verde

Bloco II – Pergunta 5)	A empresa tem práticas de gestão e avaliação de desempenho verde?
Respostas das Empresas	
E1	Sim, estabelecemos indicadores de desempenho verde, que incluem critérios ambientais para todos os colaboradores;
E2	Recompensas financeiras e não financeiras pelo bom desempenho ambiental motivam comportamentos verdes entre os colaboradores;
E3	Quando colaboradores não atingem os critérios verdes, a organização deve incentivá-los a melhorar no futuro;
E4	As avaliações de desempenho verde proporcionam feedback constante, apoiando a melhoria contínua do desempenho ambiental;
E5	Exemplos de critérios verdes nas avaliações incluem incidentes ambientais, responsabilidades, redução de emissões de carbono e comunicação de políticas ambientais.

O impacto da tecnologia no setor alimentar, particularmente no contexto da transição ecológica, foi amplamente discutido pelos gestores entrevistados na Tabela 8.

As entrevistas revelaram que as empresas estão a enfrentar mudanças significativas no contexto da transição ecológica, nomeadamente com a introdução de novas tecnologias e a adaptação a regulamentações ambientais mais rigorosas. Foi mencionado pelos gestores uma crescente implementação de tecnologias renováveis, como energia solar e eficiência hídrica, que estão a transformar as operações das empresas. Além disso, novos regulamentos exigem uma maior transparência nas práticas ambientais e o cumprimento de normas mais exigentes. Estas

tendências alinham-se com as conclusões de Haruna et al. (2019), que indicam que a transição ecológica está a redefinir o funcionamento das indústrias, criando oportunidades para aquelas que conseguem adaptar-se rapidamente. Segundo Abbas Mirzae et al., (2024), um índice abrangente denominado WEFEC. O termo WEFEC representa os seguintes componentes: W para Água (*Water*), E para Energia (*Energy*), F para Alimentos (*Food*), E para Ambiente (*Environment*) e C para Mudanças Climáticas (*Climate Change*) e foi desenvolvido para avaliar a sustentabilidade do setor alimentar. Este índice reflete as interligações entre as alterações climáticas e o setor alimentar, oferecendo uma perspetiva sobre os impactos dos componentes ambientais na sustentabilidade.

Tabela 8 – No âmbito dos processos de transição ecológica em curso, as principais alterações e tendências que se perspetivam o setor de atividade em geral

Bloco III – Pergunta 1)	No âmbito dos processos de transição ecológica em curso, quais as principais alterações e tendências que se perspetivam no Vosso setor de atividade (geral)?
Respostas das Empresas	
E1	A utilização sustentável de recursos como água, energia e solo é essencial. O controlo da emissão de poluentes é vital para o desenvolvimento sustentável da indústria.
E2	Aderir a programas de reciclagem e usar produtos biodegradáveis, além de mudar processos produtivos para reduzir a poluição e economizar recursos.
E3	Uso de tecnologias avançadas para melhorar a qualidade e o tempo de produção. Adoção de práticas <i>cruelty-free</i> na produção (sem testes em animais).
E4	Prolongar o ciclo de vida dos produtos, componentes e materiais, mantendo-os em circulação na economia o máximo de tempo possível, gerando valor para todas as partes envolvidas.
E5	Introdução de soluções para permitir a reutilização de embalagens pelos clientes, uma prática cada vez mais comum entre as empresas do setor alimentar.

A adoção de tecnologias relacionadas com a transição ecológica tem gerado um impacto profundo no setor alimentar, não só em termos de processos produtivos, mas também no tipo de emprego gerado. A tecnologia verde, como a automação em processos produtivos, tem o potencial de reduzir a dependência de trabalho intensivo em setores como a produção agrícola, ao mesmo tempo que aumenta a procura por perfis profissionais mais qualificados, capazes de operar e manter estas tecnologias (Schulte et al., 2019). Por outro lado, a implementação de energias renováveis e sistemas de reciclagem avançados tem exigido novas competências dos trabalhadores, o que impõe às empresas a necessidade de investimento em formação e requalificação (Haruna et al., 2019). Este cenário está em linha com o observado no presente estudo, conforme ilustrado na Tabela 9, onde as empresas indicam os principais impactos das tecnologias verdes no emprego do setor alimentar.

Os resultados da Tabela 9 sugerem que, embora as empresas reconheçam a necessidade de qualificação para operar novas tecnologias, existe uma preocupação com a potencial redução de postos de trabalho em áreas menos qualificadas, o que pode agravar desigualdades no mercado laboral. Contudo, as empresas também veem na transição tecnológica uma oportunidade para criar novos empregos mais especializados e tecnicamente exigentes, o que pode favorecer a competitividade do setor no longo prazo.

Tabela 9 – As empresas e o impacto da tecnologia ligada à transição ecológica no emprego do setor

Bloco III – Pergunta 2)	Que impacto terá a tecnologia ligada à transição ecológica no emprego do vosso setor?
Respostas das Empresas	
E1	O comportamento verde é integrado nas tarefas diárias, promovendo a conformidade com normas ambientais;
E2	Pode-se constatar a redução de custos e a melhoria da relação organização-colaborador;
E3	A promoção da reutilização de embalagens e paletes pode exigir mudanças no modelo de negócios para garantir a devolução contínua.
E4	A distribuição deve ser feita com veículos de baixas emissões e a manutenção adequada dos mesmos é essencial para prolongar a vida útil e melhorar a performance ambiental.
E5	A instalação de microturbinas eólicas e painéis fotovoltaicos é uma prática eficaz para gerar energia renovável e reduzir custos.

As decisões dos gestores em implementar práticas de sustentabilidade ambiental na indústria alimentar são fortemente influenciadas por diversos fatores. Estudos anteriores, como os de González-Benito J. et al., (2006), mostram que as motivações empresariais podem ser tanto internas como externas. Internamente, os gestores podem ser movidos por uma visão de longo prazo, onde a sustentabilidade é vista como um pilar estratégico para o crescimento sustentável da empresa. Externamente, as pressões regulatórias e a exigência dos consumidores por produtos ambientalmente responsáveis têm um papel crucial, como afirmam Bowen et al., (2018). A Tabela 10 reflete as principais motivações apontadas pelos gestores das empresas do setor alimentar para a adoção ou não de práticas ambientais.

Os dados da Tabela 10 revelam que as motivações financeiras, como a redução de custos operacionais através da eficiência energética, são um dos principais incentivos. Além disso, a melhoria da imagem da empresa e a diferenciação competitiva também emergem como fatores importantes. Contudo, algumas empresas mencionam como obstáculo a falta de apoio governamental e incentivos fiscais, assim como os custos iniciais elevados de implementação de

tecnologias verdes, que podem desencorajar algumas empresas, especialmente as de menor dimensão, a adotar essas práticas.

Tabela 10 - As empresas e a motivação do gestor/responsável a implementar ou não práticas de sustentabilidade ambiental na indústria alimentar

Bloco III – Pergunta 3)	O que motiva um gestor/responsável a implementar ou não práticas de sustentabilidade ambiental na indústria alimentar?
Respostas das Empresas	
E1	O comportamento verde voluntário dos colaboradores é incentivado por práticas de gestão de recursos humanos (GRH), promovendo atitudes pró-ambientais;
E2	Os colaboradores são introduzidos às ideologias sustentáveis da organização desde o início;
E3	É crucial produzir alimentos de forma local e regenerativa, respeitando os ciclos naturais e assegurando acesso a alimentos saudáveis;
E4	O objetivo é reduzir sistematicamente a dependência de matérias-primas, o desperdício de recursos e a geração de resíduos;
E5	A busca por eficiência energética é uma ambição importante, com medidas como o controle de consumo e auditorias energéticas como suporte.

A implementação de soluções de sustentabilidade ambiental e práticas verdes varia significativamente conforme a maturidade das empresas e a sua capacidade de adaptação tecnológica. Segundo Nawaz et al., (2018), as empresas que já incorporaram práticas sustentáveis de forma consistente têm maior facilidade em adotar novas soluções, uma vez que estas estão alinhadas com as suas políticas de responsabilidade social e ambiental. A Tabela 11 apresenta a avaliação das empresas sobre o leque de soluções disponíveis atualmente para o setor alimentar.

Os resultados da Tabela 11 indicam que as empresas classificam de forma positiva as soluções disponíveis, reconhecendo a sua eficácia, especialmente em áreas como a gestão de resíduos e a eficiência energética. No entanto, há uma percepção de que algumas soluções, embora tecnicamente viáveis, ainda são economicamente inacessíveis para pequenas e médias empresas (PMEs). As grandes empresas tendem a estar mais preparadas para implementar práticas inovadoras, enquanto as PMEs enfrentam barreiras financeiras e estruturais. Este cenário reflete a necessidade de políticas públicas que promovam um acesso mais equitativo a tecnologias verdes, tal como recomendado por Stanef-Puică et al., (2022)

Tabela 11 – As empresas e a classificação do leque de soluções de sustentabilidade ambiental e práticas verdes atualmente disponíveis para a indústria alimentar

Bloco III – Pergunta 4)	Como classifica o leque de soluções de sustentabilidade ambiental e práticas verdes atualmente disponíveis para a indústria alimentar?
Respostas das Empresas	
E1	É urgente repensar o setor agroalimentar para torná-lo regenerativo e saudável, utilizando os alimentos de forma inteligente e promovendo o encerramento dos ciclos;
E2	A produção deve ser sustentável e regenerativa, garantindo harmonia com os sistemas naturais e respeitando seus ciclos;
E3	É necessário eliminar embalagens sem valor e aumentar a reutilização, reduzindo a dependência de matérias-primas virgens;
E4	Promover a eficiência no uso de recursos energéticos e hídricos é fundamental, incentivando inovação;
E5	O comportamento dos colaboradores é essencial para conseguir alcançar o patamar desejado de desempenho ambiental, ou até mesmo para conseguir melhorá-lo.

A formação especializada foi identificada pelos gestores como um fator crucial para garantir que as soluções de sustentabilidade sejam eficazes. Na Tabela 12, eles mencionaram que as formações sobre novas tecnologias e práticas verdes não só aumentam a eficiência operacional, mas também reduzem significativamente o impacto ambiental. Saeed et al., (2019) defendem que o desenvolvimento de competências verdes é uma componente essencial para a implementação bem-sucedida de práticas empresariais sustentáveis. Esta formação contínua permite que os colaboradores adquiram os conhecimentos necessários para operar novas tecnologias e implementar práticas sustentáveis de forma eficaz, resultando em benefícios tanto para a empresa quanto para o meio ambiente.

Tabela 12 – As empresas e as soluções apontadas implicaram alguma formação especializada aos trabalhadores, no sentido de melhor desempenho técnico e de segurança, com ganhos previsíveis para o ambiente e a saúde

Bloco III – Pergunta 4 a)	As soluções apontadas implicaram alguma formação especializada aos trabalhadores, no sentido de melhor desempenho técnico e de segurança, com ganhos previsíveis para o ambiente e a saúde?
Respostas das Empresas	
E1	As soluções implementadas exigiram formação especializada em práticas de produção sustentável, resultando em melhor desempenho técnico e redução de desperdício.
E2	A introdução das práticas verdes necessitou de um programa de formação para os trabalhadores, focando na compreensão dos ciclos naturais e técnicas regenerativas, melhorando a segurança e os benefícios ambientais;
E3	As soluções identificadas levaram à formação em gestão de embalagens e reutilização de materiais, resultando em melhor desempenho técnico e segurança, além da diminuição de resíduos;
E4	A adoção de práticas sustentáveis requereu formação específica, assegurando que todos compreendessem como respeitar os ciclos naturais e melhorar a segurança nas operações, com benefícios tangíveis para o ambiente e a saúde;
E5	A implementação de práticas sustentáveis exigiu investimento em formação, promovendo a utilização inteligente de alimentos e eliminação de embalagens desnecessárias, resultando em melhorias ambientais e na saúde.

As áreas onde as empresas têm encontrado maior facilidade na implementação de medidas sustentáveis incluem a gestão de resíduos e a eficiência energética, enquanto a redução do uso de água e a adoção de embalagens sustentáveis continuam a ser desafios significativos. Estas dificuldades refletem a complexidade de gerir recursos em setores intensivos como o alimentar, onde as práticas de sustentabilidade devem ser ajustadas às particularidades das operações diárias, como consta na Tabela 13. Stanef-Puică et al., (2022) sugerem que as empresas precisam de adotar abordagens adaptativas e específicas para superar esses desafios, garantindo que as suas práticas sejam tanto eficazes como economicamente viáveis.

Tabela 13 – As empresas e as áreas (recursos energéticos, hídricos, reciclagem) que consideram que é mais fácil ou difícil implementar medidas

Bloco III – Pergunta 5)	Quais as áreas (recursos energéticos, hídricos, reciclagem) considera que é mais fácil ou difícil implementar medidas?
Respostas das Empresas	
E1	A gestão de resíduos é mais fácil com o design de produtos duráveis e de alta qualidade, facilitando a recuperação e reutilização de materiais, alinhando-se com o conceito de "Design out waste";
E2	A maior dificuldade está na poluição do setor agroalimentar, responsável por grandes emissões de gases e desperdício de alimentos. A eficiência energética é um desafio, pois o setor desperdiça recursos em grande escala;
E3	Facilitar a reciclagem e o uso de resíduos é possível ao promover um modelo circular, valorizando materiais que normalmente seriam descartados e garantindo acesso a alimentos saudáveis;
E4	O maior desafio está nas embalagens. É necessário repensá-las, eliminá-las quando possível e promover a reutilização, além de otimizar as rotas de distribuição dentro de uma lógica de economia circular;
E5	A compostagem e a valorização de subprodutos são mais fáceis ao criar centros regionais de reciclagem, promovendo sinergias na cadeia de valor e reduzindo a necessidade de novos recursos.

Na Tabela 14, os gestores afirmaram que consideram os empregos verdes como mais saudáveis e seguros, especialmente devido ao foco em condições de trabalho que promovem a saúde e segurança dos trabalhadores. Estas perceções estão alinhadas com as conclusões de Estratégia Europa 2020, que identificam que a transição para empregos verdes pode reduzir os riscos ocupacionais, proporcionando um ambiente de trabalho mais saudável. A implementação de tecnologias limpas e a redução de substâncias perigosas são exemplos de como a transição ecológica pode beneficiar não apenas o ambiente, mas também a saúde dos trabalhadores.

Tabela 14 – As empresas e a opinião sobre se os empregos verdes são empregos mais saudáveis e seguros para todos os trabalhadores

Bloco III – Pergunta 6)	Considera que os empregos verdes são empregos mais saudáveis e seguros para todos os trabalhadores? Indique o seu ponto de vista
Respostas das Empresas	
E1	Sim, os empregos verdes criam ambientes mais limpos ao reduzir a exposição a substâncias tóxicas e promover condições de trabalho mais saudáveis. Além disso, garantem o cumprimento das normas de SST, o que resulta num maior bem-estar para os colaboradores;
E2	Acreditamos que os empregos verdes são benéficos para a saúde dos trabalhadores, pois reduzem a emissão de poluentes e criam condições de trabalho mais seguras. O respeito ao meio ambiente acaba por refletir-se na melhoria da qualidade do ambiente de trabalho e da saúde dos colaboradores;
E3	Sim, os empregos verdes não apenas melhoram a saúde e a segurança dos trabalhadores, mas também promovem práticas como a reutilização de materiais, que minimizam os riscos ambientais. Além disso, garantem condições de trabalho mais seguras, o que contribui para o bem-estar geral dos funcionários;
E4	Sim, as práticas sustentáveis implementadas nos empregos verdes reduzem a exposição dos trabalhadores a substâncias químicas nocivas. Ao alinharem-se com as normas de SST, essas práticas criam ambientes de trabalho mais seguros e melhoram as condições de trabalho de modo geral;
E5	Sim, os empregos verdes são mais saudáveis e seguros porque focam na redução de riscos e na proteção ambiental. Além disso, cumprem rigorosamente as normas de SST, o que melhora significativamente as condições de trabalho. O foco na sustentabilidade resulta em ambientes de trabalho mais equilibrados e saudáveis para todos os colaboradores.

A Tabela 15 caracteriza 12 empresas alimentares que variam em antiguidade e setor de atuação. A maioria está concentrada na produção e distribuição alimentar, abrangendo nichos como alimentos congelados, comércio por grosso e serviços de restauração. Geograficamente, as empresas estão localizadas em diversas regiões de Portugal, com algumas com presença internacional, como na Polónia e na Colômbia.

A análise da tabela revela que a maioria das empresas disponibiliza relatórios de sustentabilidade nos seus websites, evidenciando um compromisso com a transparência e a responsabilidade ambiental. No entanto, as empresas D e L não fornecem essa informação, o que pode indicar lacunas na comunicação ou na implementação de práticas sustentáveis. Essa discrepância é relevante, pois, como argumentam Merino-Saum et al. (2020), a transparência na divulgação de práticas sustentáveis é fundamental para aumentar a confiança dos consumidores e melhorar a perceção pública sobre o compromisso das empresas com a responsabilidade ambiental.

Assim, a variação na divulgação de relatórios de sustentabilidade sublinha as diferenças nas abordagens à sustentabilidade entre as empresas, independentemente do setor ou localização. A uniformidade na comunicação sobre práticas sustentáveis é crucial para promover um mercado mais responsável e sustentável.

Tabela 15 - Caracterização das empresas alimentares e informação sobre os Relatórios de Sustentabilidade disponíveis no website

EMPRESA	Fundação	LOCALIDADE	SETOR	Relatório de Sustentabilidade
A	1960	Lisboa	Produção de alimentos congelados	Sim e disponível para consulta
B	1792	Portugal, Polónia Colômbia	Produção alimentar	Sim e disponível para consulta
C	1984	Coimbra	Produção e distribuição alimentar	Sim e disponível para consulta
D	1975	Setúbal	Produção e distribuição alimentar	Sem informação disponível sobre a existência de um RS
E	1948	Lisboa	Operadores nacionais na área da distribuição alimentar e não alimentar	Sim e disponível para consulta
F	1980	Portugal, Madeira e Açores	Distribuição alimentar	Sim e disponível para consulta
G	1923	Portugal	Comércio por grosso de outros produtos alimentares	Sim e disponível para consulta
H	1991	Portugal	Prestação de serviços de restauração	Sim e disponível para consulta
I	1978	Lisboa	Comércio de produtos e distribuição alimentar	Sim e disponível para consulta
J	1981	Santarém	Comércio de produtos e distribuição alimentar	Sim e disponível para consulta
K	1984	Coimbra	Comércio alimentar e distribuição	Sim e disponível para consulta
L	2013	Lisboa	Comércio e distribuição de fruta	Sem informação disponível sobre a existência de um RS

A análise dos indicadores de sustentabilidade na Tabela 16, adotados pelas empresas revela uma tendência crescente para a integração de práticas ambientais, sociais e económicas, embora com diferentes níveis de maturidade e transparência. Estes indicadores fornecem uma base sólida para avaliar o impacto das operações empresariais no contexto da transição ecológica, evidenciando tanto as áreas de progresso como as lacunas que ainda precisam de ser preenchidas. A maioria das empresas parece dar prioridade aos indicadores ambientais, particularmente na gestão eficiente de recursos como água, energia e materiais, além da redução de emissões de CO₂. Esta tendência é consistente com a crescente pressão das regulamentações ambientais e das expectativas dos *stakeholders*. Estudos sugerem que as empresas que adotam práticas proativas de sustentabilidade, como a redução de emissões de gases com efeito de estufa e a melhoria da eficiência energética, estão melhor posicionadas para enfrentar os desafios do futuro e, ao mesmo tempo, melhoram o seu desempenho financeiro (Porter & van der Linde, 1995).

Tabela 16 – Indicadores de Sustentabilidade

EMPRESA	INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE
A	- Taxa de preservação de recursos naturais (água, energia, solos) - Emissões de CO2 per capita - Nível de biodiversidade nas áreas afetadas
B	- Percentagem de fornecedores com certificações ambientais - Taxa de resíduos reciclados - Eficiência de consumo energético na cadeia de abastecimento
C	- Percentagem de embalagens recicláveis - Taxa de reciclagem total - Taxa de redução de resíduos internos através de reciclagem seletiva
D	- Não foram divulgados indicadores de sustentabilidade
E	- Redução do desperdício (% anual) - Percentagem de produtos e soluções sustentáveis adquiridos - Utilização de embalagens reutilizáveis na cadeia de abastecimento (%)
F	- Quantidade de alimentos doados anualmente (em kg ou toneladas) - Percentagem de desperdício alimentar redirecionado
G	- Taxa de redução de resíduos sólidos - Consumo de água por unidade de produção - Percentagem de matérias-primas provenientes de fontes sustentáveis
H	- Percentagem de ingredientes com certificações de sustentabilidade - Índice de autenticidade de produtos (% de conformidade com padrões sustentáveis)
I	- Emissões de gases com efeito de estufa (CO2 equivalente) - Nível de impacto ambiental das operações - Investimento anual em proteção ambiental (em € ou %)
J	- Conformidade com normas de segurança alimentar - Taxa de conformidade com auditorias de segurança alimentar
K	- Não foram divulgados indicadores de sustentabilidade
L	- Percentagem de redução de desperdício alimentar - Consumo de água e energia por tonelada de produto produzido

O uso de recursos renováveis, como energia solar e reciclagem de materiais, é particularmente notável em empresas com cadeias de abastecimento complexas. González-Benito J. et al., (2006) argumentam que a adoção de práticas ambientais rigorosas ao longo da cadeia de valor pode reduzir custos operacionais e aumentar a eficiência, ao mesmo tempo que melhora a reputação da empresa. Além disso, as práticas relacionadas à economia circular, como a reutilização de embalagens e a redução de resíduos, demonstram um compromisso em fechar o ciclo de produção e consumo, conforme defendido por Geissdoerfer et al., (2017).

Algumas empresas têm dado passos importantes em termos de responsabilidade social, com a implementação de iniciativas como a doação de excedentes alimentares e o cumprimento de normas rigorosas de segurança alimentar. Estas práticas não só reforçam o compromisso das empresas com a comunidade, mas também ajudam a mitigar os impactos ambientais negativos, como o desperdício alimentar. Estudos indicam que a doação de excedentes alimentares não só

reduz o impacto ambiental das operações, como também contribui para a responsabilidade social corporativa (Mena et al., 2011). Ao redistribuir excedentes para organizações caritativas, as empresas evitam o desperdício de alimentos e combatem a insegurança alimentar, o que cria valor partilhado tanto para a empresa quanto para a sociedade (Porter & Kramer, 2011).

A Tabela 17 fornece uma visão detalhada das certificações relacionadas à Segurança e Saúde no Trabalho e outras certificações relevantes no contexto das empresas do setor alimentar. A segurança e saúde ocupacional são fundamentais nesse setor, não apenas para a proteção dos colaboradores, mas também para assegurar que as operações estejam alinhadas com as exigências rigorosas de qualidade e segurança alimentar.

A grande maioria das empresas analisadas obteve a certificação ISO 45001, a qual é reconhecida internacionalmente e estabelece os requisitos para um sistema eficaz de gestão da SST. A posse desta certificação reflete um forte compromisso por parte das organizações em criar um ambiente de trabalho seguro, focando na minimização de riscos e na promoção de práticas preventivas. Para as empresas que são categorizadas como "detentoras de certificação", mesmo sem a especificação do tipo, isso indica uma conformidade com normas que priorizam a segurança e saúde dos trabalhadores, reforçando a importância de suas práticas organizacionais. Adicionalmente, algumas empresas possuem certificações em áreas que, embora não estejam diretamente ligadas à SST, têm grande relevância para a responsabilidade social e a sustentabilidade. A certificação *B Corporation*, por exemplo, atesta que a empresa atende a elevados padrões de desempenho social e ambiental. Já as certificações BRC (*British Retail Consortium*) e MSC (*Marine Stewardship Council*) garantem conformidade com normas rigorosas de segurança alimentar e práticas de pesca sustentável, respectivamente. Essas certificações não apenas elevam a qualidade e segurança dos produtos, mas também desempenham um papel crucial na construção da imagem corporativa e na confiança do consumidor.

Para as empresas que não apresentam certificação específica em SST, a obtenção de outras certificações é um indicativo do seu compromisso com práticas responsáveis e sustentáveis. Mesmo sem a certificação em SST, a conformidade com normas de segurança alimentar e de gestão responsável contribui para um ambiente de trabalho mais seguro, além de aprimorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos, reforçando assim sua responsabilidade social.

Tabela 17 – Certificações implementadas nas empresas

EMPRESA	CERTIFICAÇÃO EM SST	OUTRAS CERTIFICAÇÕES
A	ISO 45001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	
B	ISO 45001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	
C	Detentoras de certificação ³	
D	Detentoras de certificação	
E	Detentoras de certificação	
F	ISO 45001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	
G	ISO 45001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	
H	Detentora de certificação em SST	Associação Portuguesa de Certificação (APCER)
I		Certificada como B Corporation
J	ISO 45001 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho	
K		Certificada com BRC (British Retail Consortium) e MSC (Marine Stewardship Council)
L	Não Certificada	

Na Tabela 18, as empresas analisadas evidenciam um sólido compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com especial destaque para áreas críticas como a igualdade de gênero, a gestão responsável de recursos naturais e a redução das desigualdades sociais e econômicas. Segundo Wijekoon et al., (2021) empresas que alinham suas operações com os ODS não apenas promovem um impacto social positivo e sustentável, mas também conseguem aprimorar significativamente sua posição competitiva no mercado global. Este alinhamento estratégico com os ODS é considerado um indicador fundamental de liderança empresarial em sustentabilidade, demonstrando que a responsabilidade social não é apenas uma questão ética, mas também uma oportunidade de inovação e crescimento. Além disso, ao adotar práticas que favorecem a sustentabilidade, essas organizações cultivam a confiança dos consumidores e investidores, consolidando sua reputação e contribuindo para um futuro mais equitativo e sustentável. Estes resultados refletem uma diversidade de estratégias para a implementação dos ODS, com diferentes áreas de enfoque, desde a sustentabilidade ambiental até a justiça social e a segurança alimentar.

³ Empresas indicadas como detentoras de certificação em Segurança e Saúde, sem especificação do tipo de certificação

Tabela 18 – Contributos para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

EMPRESA	DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NAS EMPRESAS	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
A	Gestão responsável de água, energia e matérias-primas, minimizando os seus consumos, descargas, emissões e a produção de resíduos.	ODS 6: Água Limpa e Saneamento e ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis
B	Relatório de responsabilidade corporativa; plano de igualdade de género;	ODS 5: Igualdade de Género e ODS 16: Paz, Justiça e Instituições Eficazes
C	Substituição da utilização de Nafta por gás natural por esta ser uma energia mais limpa e isenta de emissões nocivas para o ambiente; utilizar na maioria das suas embalagens material 100% reciclável; educação e consciencialização dos seus colaboradores implementando um sistema de reciclagem seletiva em toda a empresa	ODS 7: Energia Acessível e Limpa, ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis e ODS 13: Ação Climática
D	Políticas de Qualidade e Segurança Alimentar	ODS 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável
E	Valoriza ainda a promoção da sustentabilidade tendo como metas, a redução de desperdício, o <i>procurement</i> contínuo de soluções e produtos mais sustentáveis e fomentar a utilização de caixas reutilizáveis na cadeia de abastecimento.	ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis
F	Doação de excedentes alimentares, venda com desconto de produtos em final de validade e uso de legumes feios,	ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis
G	Ação Climática; redução de resíduos; natureza; água; matérias-primas; negócio responsável; desempenho e relatórios	ODS 13: Ação Climática e ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis
H	Ingredientes com enfoque na autenticidade e sustentabilidade	ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis
I	Trabalhar para que o nosso impacto no meio ambiente seja o menor possível e adotar medidas que possam acelerar e garantir a sua proteção.	ODS 13: Ação Climática e ODS 15: Vida Terrestre
J	Garantir o cumprimento dos requisitos legais de Segurança Alimentar aplicáveis; recorrer a metodologia que permita o controlo adequado dos perigos de SA.	ODS 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável
K	Com base nas mais avançadas tecnologias de transformação e congelamento de produto, apostamos na adoção de princípios que atende à satisfação das necessidades de todos, com a melhor qualidade.	ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura
L	Combater tanto o desperdício alimentar como o gasto desnecessário dos recursos utilizados na sua produção (água, energia e terrenos agrícolas).	ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis

A análise dos resultados obtidos na Tabela 19 revela que a integração de práticas de gestão e avaliação de desempenho verde nas empresas tem sido amplamente bem-sucedida, com muitas a utilizarem feedback contínuo e metas claras para promover o desempenho ambiental. Esta prática está alinhada com a necessidade de adaptação constante e inovação em práticas verdes.

Pinzone et al., (2019) argumentam que a avaliação contínua e o feedback são fundamentais para garantir o sucesso a longo prazo das práticas de sustentabilidade, promovendo uma cultura de melhoria contínua e inovação.

Tabela 19– As empresas e as práticas de Gestão e Avaliação de Desempenho, Recrutamento Verde

EMPRESA	PRÁTICAS DE GESTÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO, RECRUTAMENTO VERDE
A	Uma estratégia pró-ambiente por parte das organizações
B	Um fator de diferenciação junto dos talentos sensíveis às causas ambientais
C	Um fator de diferenciação junto dos talentos sensíveis às causas ambientais
D	Formação e Desenvolvimento e Gestão e Avaliação de Desempenho
E	Uma estratégia pró-ambiente por parte das organizações,
F	Formação e Desenvolvimento e Gestão e Avaliação de Desempenho
G	Uma estratégia pró-ambiente por parte das organizações,
H	Permite um feedback constante que apoia na melhoria contínua do desempenho ambiental da empresa
I	Permite um feedback constante que apoia na melhoria contínua do desempenho ambiental da empresa
J	Uma estratégia pró-ambiente por parte das organizações,
K	Formação e Desenvolvimento e Gestão e Avaliação de Desempenho
L	Uma estratégia pró-ambiente por parte das organizações

O principal objetivo desta análise foi examinar as práticas de sustentabilidade adotadas por um conjunto de 12 grandes empresas do setor alimentício e agroalimentar com mercado em Portugal. A metodologia, baseada em entrevistas semiestruturadas, permitiu a identificação de práticas de emprego verde e o impacto dessas ações no contexto organizacional. As respostas das empresas fornecem uma visão clara de como a sustentabilidade está a ser integrada, destacando-se variações no nível de implementação e nas estratégias adotadas. Ao associar os resultados das entrevistas com a caracterização das empresas, observa-se que o perfil e os

recursos disponíveis influenciam diretamente a profundidade das práticas sustentáveis, principalmente em áreas como recrutamento, formação e avaliação de desempenho.

Todas as cinco empresas entrevistadas (E1 a E5), consideradas de grande porte, confirmaram a implementação de práticas de sustentabilidade. No entanto, as respostas variaram significativamente em termos de detalhe e clareza. Empresas como a E1 apresentaram respostas detalhadas e estruturadas, com exemplos concretos de políticas ambientais já em vigor, como a inclusão de critérios verdes no recrutamento, programas de formação contínua focados em gestão ambiental e a elaboração de relatórios de sustentabilidade completos. Por outro lado, empresas como a E5 ofereceram respostas mais amplas e genéricas, sugerindo que a implementação das suas práticas sustentáveis ainda está em fase de desenvolvimento, sem uma estrutura formal tão robusta.

Uma análise comparativa das práticas sustentáveis entre as empresas revela que não há uniformidade nas suas abordagens. A E1 destaca-se por integrar a sustentabilidade em diversas áreas da sua operação, com um foco claro no recrutamento verde e formação contínua dos colaboradores, além de manter um sistema de gestão ambiental bem estruturado. A empresa apresentou também o relatório de sustentabilidade mais completo entre todas, com metas claras e mensuráveis, como a redução de emissões de carbono e programas específicos para a reciclagem e gestão eficiente de recursos. A E3, embora também bem posicionada, destacou-se especialmente nos seus programas de formação ambiental, que capacitam os trabalhadores para práticas mais ecológicas no dia a dia, reforçando o compromisso da empresa com a sustentabilidade. Já a E5, apesar de reconhecer a importância da sustentabilidade, não demonstrou o mesmo nível de formalização das suas políticas, refletindo-se em respostas menos detalhadas.

Entre as cinco empresas, a E1 foi a que mais se destacou no estudo, não apenas pelo seu compromisso com práticas verdes, mas pela clareza, coerência e detalhamento das suas respostas ao longo das entrevistas. A empresa foi a que melhor conseguiu traduzir o impacto das suas ações em métricas ambientais, com exemplos claros de como estas práticas têm sido implementadas na sua operação diária. Além disso, o relatório de sustentabilidade da E1 foi considerado exemplar, abordando diversas áreas críticas como gestão de recursos hídricos,

energéticos e de resíduos, além de apresentar metas concretas de longo prazo. A E5, por outro lado, careceu de clareza nas suas respostas, o que sugere que ainda enfrenta desafios na estruturação e comunicação eficaz de suas políticas ambientais.

Em resumo, a E1 destacou-se pela resposta mais robusta e precisa, sendo a empresa com maior clareza no seu compromisso com a sustentabilidade, apoiada por um relatório sólido que cobre diversas áreas da gestão ambiental e define metas mensuráveis. Este relatório serve como um modelo de boas práticas para o setor, consolidando a E1 como líder em práticas de sustentabilidade no setor alimentar. A empresa não apenas demonstrou estar à frente das outras na implementação de práticas sustentáveis, mas também forneceu uma base clara para o monitoramento e melhoria contínua de suas ações ambientais.

4. Conclusão

O presente trabalho teve como objetivo central analisar e compreender o conceito de emprego verde no contexto do setor alimentar em Portugal, com enfoque nas práticas empresariais relacionadas com a sustentabilidade, a gestão de Recursos Humanos e a Segurança e Saúde no Trabalho. A partir da análise qualitativa de entrevistas semiestruturadas a gestores e da análise de dados obtidos em websites empresariais, foi possível mapear e discutir as práticas que promovem o emprego verde e os desafios associados à sua implementação. Ao longo do estudo, foram exploradas as diversas dimensões do emprego verde, assim como o seu impacto nas operações das empresas, nos trabalhadores e na sociedade.

O conceito de emprego verde emergiu ao longo da última década como uma solução viável para enfrentar os desafios ambientais e económicos. A transição para uma economia mais verde exige uma reformulação das práticas empresariais, algo que foi confirmado pelas entrevistas realizadas neste estudo. As empresas participantes, de diferentes dimensões e setores dentro da indústria alimentar, revelaram uma consciencialização crescente sobre a necessidade de adotar práticas sustentáveis, seja através do recrutamento verde, da formação ambiental ou da integração de indicadores de sustentabilidade nas suas avaliações de desempenho.

Os resultados mostram que as práticas de emprego verde estão progressivamente a ser integradas em áreas fundamentais da gestão empresarial. O recrutamento verde tem sido amplamente adotado, especialmente nas grandes empresas, que possuem os recursos necessários para formalizar processos de seleção baseados em critérios ambientais. Essas empresas estão a alinhar os perfis dos seus colaboradores com os seus objetivos sustentáveis, o que reforça a importância do recrutamento como uma ferramenta estratégica para o avanço da sustentabilidade.

A formação ambiental dos colaboradores também se destacou como uma prática crescente e crucial. Empresas que investem em programas de formação sobre gestão de resíduos, eficiência energética e práticas de produção sustentável conseguem obter melhores resultados na transição para uma economia verde. No entanto, embora todas as empresas estudadas reconheçam a importância da formação contínua, a sua implementação depende da estrutura e dos recursos financeiros disponíveis. Empresas maiores demonstraram mais capacidade para

integrar essas formações de maneira contínua, enquanto empresas menores enfrentam desafios logísticos e financeiros para expandir essas iniciativas.

Outro ponto importante é a avaliação de desempenho verde, que, embora ainda em fase inicial de implementação em muitas organizações, representa uma tendência crescente. A inclusão de métricas ambientais na avaliação de desempenho dos colaboradores está a ajudar as empresas a monitorar e otimizar o impacto das suas práticas de sustentabilidade. Porém, muitas organizações, especialmente aquelas com estruturas menores, ainda encontram dificuldades em estabelecer sistemas eficazes de monitorização.

A relação entre emprego verde e Segurança e Saúde no Trabalho (SST) foi outro tópico central discutido neste estudo. A adoção de práticas verdes nas empresas alimentares trouxe benefícios significativos, como a melhoria do ambiente de trabalho e a redução da exposição a substâncias tóxicas. Contudo, a introdução de novas tecnologias e processos de produção sustentáveis também criou novos desafios relacionados com SST. Foi relatado que a transição para uma economia verde pode, por vezes, implicar a necessidade de atualizar ou adaptar as normas de SST, o que requer investimentos contínuos em avaliações de risco e na formação dos trabalhadores.

As empresas de maior dimensão, devido aos seus recursos mais amplos, têm demonstrado uma maior capacidade para integrar práticas de SST com as suas metas ambientais. Essas organizações, mais frequentemente certificadas por normas internacionais, como a ISO 45001, têm garantido um equilíbrio entre a inovação tecnológica e a segurança ocupacional. Essa integração é essencial para garantir que os trabalhadores possam operar em ambientes seguros enquanto se beneficiam das novas práticas sustentáveis.

Ao longo das entrevistas, ficou claro que a E1 foi a empresa que mais se destacou em termos de implementação de práticas de emprego verde. A E1 apresentou as respostas mais detalhadas e claras, revelando uma abordagem estruturada e abrangente no que toca à sustentabilidade. Esta empresa demonstrou uma forte capacidade de integrar a sustentabilidade em diversas áreas da sua operação, desde o recrutamento até à formação contínua dos colaboradores. Além disso, a E1 foi a única a fornecer um relatório de sustentabilidade completo, que abordava de forma

meticulosa os seus objetivos, metas ambientais e indicadores de progresso. Esta empresa também se destacou pela formalização de processos verdes e pelo seu compromisso com a transparência, utilizando métricas ambientais para medir o impacto das suas práticas e comunicar os resultados aos *stakeholders*.

Enquanto a E1 sobressaiu por sua robustez e clareza nas políticas e práticas sustentáveis, outras empresas, como a E5, mostraram-se menos estruturadas e precisas nas suas respostas, sugerindo que ainda enfrentam desafios na implementação e formalização das suas práticas de sustentabilidade. A E1, portanto, emergiu como um exemplo de liderança no setor, consolidando-se como a empresa com as práticas mais avançadas e um compromisso claro com a sustentabilidade.

Em conclusão, as empresas de grande porte no setor alimentar em Portugal estão a fazer progressos consideráveis na adoção de práticas de emprego verde. Contudo, a profundidade e eficácia dessas práticas dependem em grande parte dos recursos disponíveis e do compromisso organizacional. A E1 destacou-se como um modelo de boas práticas, ao integrar de forma eficaz a sustentabilidade nas suas operações e servir de exemplo para outras empresas do setor. A sustentabilidade, aliada à segurança no trabalho, continua a ser um desafio em evolução, mas as práticas implementadas, especialmente em grandes empresas, apontam para um caminho de inovação e melhoria contínua.

5. Limitações do Estudo e Recomendações Finais

Apesar das contribuições significativas deste estudo, algumas limitações devem ser reconhecidas. A amostra foi restrita a cinco empresas do setor alimentar, o que limita a generalização dos resultados. Embora o foco no setor alimentar seja relevante, estudos futuros poderiam expandir para outros setores, como energia ou transportes.

A natureza qualitativa do estudo, baseada em entrevistas e análise de websites, impediu uma avaliação estatística mais robusta. A inclusão de análises quantitativas, como inquéritos a um número maior de empresas, poderia oferecer uma compreensão mais abrangente das tendências do emprego verde. Além disso, a falta de transparência e dados em algumas empresas dificultou a análise de indicadores ambientais específicos.

Mudanças nas políticas públicas durante o período de investigação também podem ter influenciado os resultados. A transição para uma economia verde é um processo dinâmico, e alterações na legislação podem ter afetado a adoção de práticas verdes.

Apesar dessas limitações, este estudo oferece contribuições significativas para a compreensão do emprego verde nas empresas alimentares em Portugal. As práticas identificadas podem servir de modelo para outras organizações. O emprego verde não é apenas uma tendência, mas uma necessidade estratégica para as empresas que desejam prosperar em um ambiente cada vez mais focado na sustentabilidade.

Recomenda-se que as empresas invistam em formação contínua em práticas de sustentabilidade e adotem indicadores de desempenho ambiental nas avaliações dos colaboradores. Além disso, os decisores políticos devem criar incentivos para apoiar a adoção de práticas de emprego verde, como apoio financeiro e facilitação de certificações ambientais. O desenvolvimento de redes de colaboração entre empresas é fundamental para impulsionar a transição ecológica no setor empresarial português.

Referências Bibliográficas

- Abbas Mirzae et al. (2024). Designing sustainability comprehensive indicator for the food supply chain under climate change: A systematic literature review. *Ecological Indicators* 159 (2024) 111722
- Agência Nacional de Segurança Rodoviária. (n.d.). Visão Zero 2030 - Objetivos. Recuperado em 6 de dezembro de 2024, de <https://visaozero2030.pt/objetivos/>
- Ajmal MM, Khan M, Hussain M, Helo P. Conceptualizing and incorporating social sustainability in the business world. *Int J Sustain Dev World*. 2018; 25:327–339. doi: 10.1080/13504509.2017.1408714.
- Al-Swidi, A. K., Gelaidan, H. M., & Saleh, R. M. (2021). The joint impact of green human resource management, leadership and organizational culture on employees' green behaviour and organisational environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 316, 128112
- Arellano-Parra N, Silva-López K, Arámbula-García C. Design of the occupational health and safety management system for the company Group Innovaplast. *AiBi Journal of Research, Management and Engineering*. 2020;8(3):118–123.
- Asif, M., Fisser, O.A.M., Bruijn, E.J., Pagell, M., 2010. Integration of management systems: A methodology for operational excellence and strategic flexibility. *Operations Management Research*. 3, 146–160.
- Ávila-Gutiérrez, M.J.; Suarez-Fernandez de Miranda, S.; Aguayo-González, F. Occupational Safety and Health 5.0—A Model for Multilevel Strategic Deployment Aligned with the Sustainable Development Goals of Agenda 2030. *Sustainability* 2022, 14, 6741. <https://doi.org/10.3390/su14116741>
- Bear, J., Rahman, N., & Post, C. (2010). The Impact of Board Diversity on Corporate Social Responsibility and Firm Reputation. *Journal of Business Ethics*, 97(2), 207–221.
- Benn, S., Dunphy, D., & Griffiths, A. (2014). *Organizational Change for Corporate Sustainability*. Routledge.
- Bernardo, M. , Gianni, M., Gotzamani, K., Simon, A., 2017. Is there a common pattern to integrate multiple management systems? A comparative analysis between organizations in Greece and Spain. *Journal of Cleaner Production*. 151, 121–133.
- Bernardo, M., Gotzamani, K., Vouzas, F., Casadesus, M., 2016. A qualitative study on integrated management systems in a non-leading country in certifications. *Total Quality*

- Boffo, R., & Patalano, R. (2020). ESG Investing: Practices, Progress and Challenges. OECD Paris.
- Bogdan, R., Biklen, S., (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bohnenberger, K. (2022), 'Greening Work: labor market policies for the environment', *Empirica*, Vol. 49, pp. 347–368.
- Boström, M. (2012). A missing pillar? Challenges in theorizing and practicing social sustainability: introduction to the special issue. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 8(1), 3–14. <https://doi.org/10.1080/15487733.2012.11908080>
- Bowen, A., Kuralbayeva, K. and Tipoe, E.L. (2018), 'Characterising green employment: The impacts of 'greening' on workforce composition', *Energy Economics*, Vol. 72, pp. 263–275
- Burger, M., Stavropoulos, S., Ramkumar, S., Dufourmont, J., and van Oort, F. (2019), 'The heterogeneous skill-base of circular economy employment', *Research Policy*, Vol. 48(1), pp. 248–261.
- Carmo Manuela Malheiro Ferreira *METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO Guia para Auto-Aprendizagem (2.ª edição) Universidade Aberta 2008 ... 2008 Palácio Ceia • Rua da*
- Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International journal of corporate social responsibility*, doi: 10.1186/s40991-016-0004-6
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387.
- Castka, P., & Balzarova, M. A. (2008). ISO 26000 and supply chains—On the diffusion of the social responsibility standard. *International journal of production economics*, 111(2), 274–286.
- Chaudhary, R. (2020). Green human resource management and employee green behavior: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 630–641.
- Cheng, Y., Liu, H., Yuan, Y., Zhang, Z., & Zhao, J. (2022). What makes employees green advocates? Exploring the effects of green human resource management. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1807
- Clune, W. H., & Zehnder, A. J. (2018). The three pillars of sustainability framework: approaches for laws and governance. *Journal of Environmental Protection*, 9 (3), 211–240.

- Comissão Europeia. (2003). Recommendation 2003/361/EC concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises. Official Journal of the European Union.
- Comissão Europeia. (2019). Relatório sobre o Estado de Implementação da Economia Circular na União Europeia. Publicações da União Europeia. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/report_2019_pt.pdf.
- Consoli, D., Marin, G., Marzucchi, A., and Vona, F. (2016), 'Do green jobs differ from non-green jobs in terms of skills and human capital?', *Research Policy*, Vol. 45, pp. 1046-1060.
- Creswell, J. (2015). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Pearson Education Inc.
- D'Amato, J. Korhonen (2021) Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. sage.
- Di Fabio, A. Positive Healthy Organizations: Promoting Well-Being, Meaningfulness, and Sustainability in Organizations. *Front. Psychol.* 2017, 8, 1938
- Dickel DE, Ypsilanti AR, Pla R, Zhu Y, Barozzi I, Mannion BJ, Khin YS, Fukuda-Yuzawa Y, Plajzer-Frick I, Pickle CS, Lee EA, Harrington AN, Pham QT, Garvin TH, Kato M, Osterwalder M, Akiyama JA, Afzal V, Rubenstein JLR, Pennacchio LA, Visel A. Ultraconserved Enhancers Are Required for Normal Development. *Cell.* 2018 Jan 25;172(3):491-499.e15. doi: 10.1016/j.cell.2017.12.017. Epub 2018 Jan 18. PMID: 29358049; PMCID: PMC5786478.
- Domingues, P., Sampaio, P., Arezes, P.M., 2017. Management systems integration: Survey results. *International Journal of Quality and Reliability Management.* 34, 1252-1294.
- Dyllick, T., & Muff, K. (2016). Clarifying the meaning of sustainable business: Introducing a typology from business-as-usual to true business sustainability. *Organization & Environment*, 29(2), 156-174.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone.
- Ellström, D., & Carlborg, P. (2022). Manufacturer go green: A typology of offerings and capability requirements <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.10.009>
- EU-OSHA, *Workers' Safety and Health in Green Jobs*, 2023.
- European Commission (2019), *The European Green Deal*, Communication, COM(2019) 640 final, Brussels, 11 November.

- Felkner, S.A.; Streit, J.M.K.; Chosewood, L.C.; McDaniel, M.; Schulte, P.A.; Delclos, G.L. (2020). How will the future of work shape the OSH professional of the future? A workshop summary. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 7154.
- Fernández-Sánchez, G., & Rodríguez-López, F. (2010). A Methodology to Identify Sustainability Indicators in Construction Project Management—Application to Infrastructure Projects in Spain. *Ecological Indicators*, 10, 1193–1201.
- Figueiredo, K., Pierott, R., Hammad, A. W., & Haddad, A. (2021). Sustainable material choice for construction projects: A Life Cycle Sustainability Assessment framework based on BIM and Fuzzy-AHP. *Building and Environment*, 196, 107805.
- Flick, U. (2018). *Designing qualitative research*.
- Galuppo, L. et al. (2014). Building social sustainability: Multi-stakeholder processes and conflict management, *Social Responsibility Journal* 10(4):685–701 DOI:10.1108/SRJ-10-2012-0134
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy—A new sustainability paradigm?. *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.
- Gimenez, C., & Tachizawa, E. M. (2012). Extending sustainability to suppliers: a systematic literature review. *Supply Chain Management: an international journal*, 17(5), 531–543.
- Glass, C., Cook, A., & Ingersoll, A. R. (2016). Do Women Leaders Promote Sustainability? Analyzing the Effect of Corporate Governance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(1), 47–57.
- Goldstein JE, (2021) *The Nature of Data: Infrastructures, Environments, Politics*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- González-Benito, J., & González-Benito, O. (2006). A Review of Determinant Factors of Environmental Proactivity. *Business Strategy and the Environment*, 15(2), 87–102.
- Hallahan, K., Holtzhausen, D., van Ruler, B., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2007). Defining Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, 1(1), 3–35. <https://doi.org/10.1080/15531180701285244>
- Han Z, Wang Q, Yan X. (2019). Como a liderança responsável motiva os funcionários a se envolverem em comportamentos de cidadania organizacional para o meio ambiente: um modelo de dupla mediação. *Sustentabilidade* 11(3):605. <https://doi.org/10.3390/su11030605>

- Harrison, G. (2018). Empirical evidence for multidecadal scale global atmospheric electric circuit modulation by the El Niño–Southern Oscillation. *environmental Research Letters*, Volume 17, Number 12
- Harrison, J. & Choudhury, S. (2014). The BRC Global Standards: A Practical Guide to the Implementation of BRC Standards. *Journal of Food Safety*
- Haruna M. Moda, Walter Leal Filho and Aprajita Minhas, "Impacts of Climate Change on Outdoor Workers and Their Safety: Some Research Priorities", *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16, No. 18 (2019)
- Hazel, D. & Mason, C., 2020, 'The role of stakeholders in shifting environmental practices of music festivals in British Columbia, Canada', *International Journal of Event and Festival Management* 11(2), 181–202. <https://doi.org/10.1108/IJEFM-07-2019-0037>
<https://doi.org/10.1016/j.eacolind.2010.04.009>
- Honeyman, K. (2014). "B Corporations: A New Type of Corporation "International Labour Organization (ILO), 2020a, Health and safety at the workplace, viewed 19 August 2021, from <https://www.ilo.org/global/topics/dw4sd/themes/osh/lang--en/index.html>
<https://www.oecd.org/finance/ESG-Investing-Practices-Progress-Challenges.pdf>
- International Labour Organization (ILO). (2020). Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience. Retrieved from <https://www.ilo.org>
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). Relationships between Human Resource Dimensions and Environmental Management in Companies: Proposal of a Model. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51–58.
- Jabbour, C. J. C., & Santos, F. C. A. (2008). Relationships between Human Resource Dimensions and Environmental Management in Companies: Proposal of a Model. *Journal of Cleaner Production*, 16(1), 51–58.
- Jain, A.; Leka, S.; Zwetsloot, G. *Managing Health, Safety and Well-Being: Ethics, Responsibility and Sustainability*. Part of *Aligning Perspectives in Health, Safety and Well-Being*; Springer: Dordrecht, The Netherlands, 2018.
- Janser, M. (2018), *The greening of jobs: empirical studies on the relationship between environmental sustainability and the labor market*, Doctoral dissertation, OttoFriedrich-Universität Bamberg, Fakultät Sozial-und Wirtschaftswissenschaften

- Janta, B., Kritikos, E., and Clack, T. (2023), The green transition in the labour market: how to ensure equal access to green skills across education and training systems, Publications Office of the European Commission, Luxembourg.
- Jeronimo, H, M. et al. (2020). Going green and sustainable: The influence of green HR practices on the organizational rationale for sustainability. *Journal of Business Research* 112 (2020) 413–421
- Karapetrovic, S., Willborn, W., 1998. Integration of quality and environmental management systems concepts Integration of quality and environmental. *The TQM Magazine*, 10, 204–213.
- Kent, K., Goetzel, R. Z., Roemer, E. C., Prasad, A., & Freundlich, N. (2016). Promoting healthy workplaces by building cultures of health and applying strategic communications. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(2), 114–122.
- Khan M H and Muktar S N 2020 Mediating role of organizational attractiveness on the relationship between green recruitment and job pursuit intention among students of Universiti Teknologi Malaysia *Cogent Business & Management* 7 (1) <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1832811>
- Klute-Wenig, S., & Refflinghaus, R. (2015). Integrating sustainability aspects into an integrated management system. In *The TQM Journal*, 27 (pp. 303–315).
- Kopia, J., Kompalla, A., Ceau u, I., 2016. Theory and practice of integrating management systems with high level structure. *Quality – Access to Success*. 17
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Liu, G. (2014). Development of a general sustainability indicator for renewable energy systems: A review *Renewable and sustainable energy reviews*, 31 (2014), pp. 611–621,
- Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K., Leskinen, P., Kuikman, P., & Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 139, 361–371. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024>
- Lozano, R. (2015). A holistic perspective on corporate sustainability drivers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 22(1), 32–44.
- Lynch, A., J. & Mosbah, L., M. (2017). Improving local measures of sustainability: A study of built-environment indicators in the United States. *Cities*, 60 (2017), pp. 301–313, [10.1016/j.cities.2016.09.011](https://doi.org/10.1016/j.cities.2016.09.011)

- Maalouf, M.M.; Hamja, A.; Hasle, P. Enabling the Creation of Synergies between Occupational Health and Safety and Productivity. In Proceedings of the 5th International EurOMA Sustainable Operations and Supply Chains Forum 2018, Kassel, Germany, 5–6 March 2018.
- Martínez-Córcoles, M., Gracia, F. J., Tomás, I., Peiró, J. M., & Schöbel, M. (2013). Empowering team leadership and safety performance in nuclear power plants: A multilevel approach. *Safety science*, 51(1), 293–301.
- Mena, C., Terry, L. A., Williams, A., & Ellram, L. (2011). Causes of waste across multi-tier supply networks: Cases in the UK food sector. *International Journal of Production Economics*, 152(1), 144–158.
- Mendoza CAA. Implementation of an occupational health and safety management system based on the Ecuador model. *Mastery of Sciences*. 2017;3(4):264–283
- Merino-Saum, A., Clement, J., Wyss, R., and Baldi, M.G. (2020), 'Unpacking the Green Economy concept: A quantitative analysis of 140 definitions', *Journal of Cleaner Production*, Vol. 242, 118339.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Mishra, P. (2017). Green human resource management: A framework for sustainable organizational development in an emerging economy. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 762–788. doi: <https://doi.org/10.1108/IJOA-11-2016-1079>
- Mouneer, T. Sustainable Development Importance in Higher Education for Occupational Health and Safety Using Egypt Vision 2030 under COVID-19 Pandemic. *J. Geosci. Environ. Prot.* 2021, 9, 74–112
- Mustaquim, MM, Nyström, T. (2015). Um ciclo de vida de desenvolvimento de sistema para design persuasivo para sustentabilidade. In: MacTavish, T., Basapur, S. (eds) *Tecnologia Persuasiva. PERSUASIVO 2015. Notas de aula em Ciência da Computação()*, vol 9072. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20306-5_20
- Mwita, K. & Kinemo, J. (2018). Green recruitment practices and their effects on employees' performance in Kenyan organizations. *International Journal of Human Resource Studies*, 8(3), 180–195.

- Nawaz, W., & Koç, M. (2018). Development of a systematic framework for sustainability management of organizations. *Journal of cleaner production*, 171, 1255–1274.
- Nunhes, T.V., Ferreira Motta, L.C., Oliveira, O.J., 2016. Evolution of integrated management systems research on the *Journal of Cleaner Production*: Identification of contributions and gaps in the literature. *Journal of Cleaner Production*. 139, 1234–1244.
- Nunhes, T.V., Motta Barbosa, L.C., Oliveira, O.J., 2017. Identification and analysis of the elements and functions integrable in integrated management systems. *Journal of Cleaner Production*. 142, 3225–3235.
- O’Shea, R. (2021). Embracing ESG can make companies more attractive to investors and consumers. <https://www.matheson.com/news/detail/2022/05/05/embracing-esg-can-make-companies-more-attractive-to-investors-and-consumers>
- OECD (2017), *Employment Implications of Green Growth: Linking jobs, growth, and green policies*, OECD, Paris, January
- Oyetunde, T. et al. (2023). Green Management Practices and Organisational Efficiency in a Higher Institution. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal* Volume 6, No 3, August 2023, Page: 276–290
- Parker, R. (2016). *Marine Stewardship Council: Assessing the Impact of Certification on Fisheries*. Marine Policy
- Perrini, F., Russo, A., & Tencati, A. (2007). CSR Strategies of SMEs and Large Firms: Evidence from Italy. *Journal of Business Ethics*, 74(3), 285–300.
- Pinzone, M., Guerci, M., Lettieri, E., & Huisingh, D. (2019). Effects of 'green' training on pro-environmental behaviors and job satisfaction: Evidence from the Italian healthcare sector. *Journal of Cleaner Production*, 226, 221–232
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62–77.
- Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.
- Purvis, B., Mao, Y. & Robinson, D. Three pillars of sustainability: in search of conceptual origins. *Sustain Sci* 14, 681–695 (2019). <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Quivy, Raymond and Luc van Campenhoudt (1998): *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva– Este livro está disponível na Tela (Internet) no endereço seguinte.
- Relatório de Sustentabilidade 2019 Declaração de informações não financeiras,

- Rizos, V., Tuokko, K., and Behrens, A. (2017), *The Circular Economy: A review of definitions, processes and impacts*, CEPS Research Report No 2017/08, Brussels, April.
- Rutkowska, M.; Sulich, A. Green Jobs on the Background of Industry 4.0. *Procedia Comput. Sci.* 2020, 176, 1231–1240.
- S. de Oliveira, S., Guimarães, O. M., & de Lima Ferreira, J. (2023). As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. *Revista Linhas*, 24(55), 210–236.
- Saber, S. & Weber, O. (2019). The Role of Sustainability Ratings in Sustainable Finance. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 9(2), 114–137. <https://doi.org/10.1080/20430795.2019.1567932>.
- Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afridi, M. A. (2019). Promoting employee's proenvironmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424–438
- Sandhu, S. (2009). Strategic communication: An institutional perspective. *International Journal of Strategic Communication*, 3(2), 72–92
- Santos, G., Barros, S., Mendes, F., Lopes, N., 2013. The main benefits associated with health and safety management systems certification in Portuguese small and medium enterprises post quality management system certification. *Safety Science*. 51, 29–36.
- Santos, G., Mendes, F., Barbosa, J., 2011. Certification and integration of management systems: The experience of Portuguese small and medium enterprises. *Journal of Cleaner Production*. 19, 1965–1974
- Schulte PA, Delclos G, Felknor SA, Chosewood LC. Toward an Expanded Focus for Occupational Safety and Health: A Commentary. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Dec 6;16(24):4946. doi: 10.3390/ijerph16244946. PMID: 31817587; PMCID: PMC6949988.
- Schulte, L. A., B. E. Dale, S. Bozzetto, M. Liebman, G. M. Souza, N. Haddad, T. L. Richard, B. Basso, R. C. Brown, J. A. Hilbert, and J. G. Arbuckle. 2022. Meeting global challenges with regenerative agriculture producing food and energy. *Nature Sustainability* 5:384–388.
- Schulte, P.A.; Delclos, G.; Felknor, S.A.; Chosewood, L.C. Toward an expanded focus for occupational safety and health. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 4946.
- Schulte, P.A.; Iavicoli, I.; Fontana, L.; Leka, S.; Dollard, M.F.; Salmen-Navarro, A.; Salles, F.J.; Olympio, K.P.K.; Lucchini, R.; Fingerhut, M.; et al. Occupational Safety and Health Staging

- Framework for Decent Work. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 10842.
<https://doi.org/10.3390/ijerph191710842>
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710.
- Sorrosal-Forradas, M. T., Barberà-Mariné, M. G., Fabregat-Aibar, L., & Li, X. (2023). A new rating of sustainability based on the Morningstar Sustainability Rating. *European Research on Management and Business Economics*, 29(1), 100208.
- Stanef-Puică, M.-R., Badea, L., Serban-Oprea, G.L., Serban-Oprea, A.-T., Frâncu, L.G., and Cretu, A. (2022), 'Green Jobs – A Literature Review', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 19, 7998
- Steffen W, Richardson K, Rockström J, Cornell SE, Fetzer I, Bennett EM, Biggs R, Carpenter SR, de Vries W, de Wit CA, Folke C, Gerten D, Heinke J, Mace GM, Persson LM, Ramanathan V, Reyers B, Sörlin S. Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science*. 2015 Feb 13;347(6223):1259855. doi: 10.1126/science.1259855. Epub 2015 Jan 15. PMID: 25592418.
- Su, L., & Swanson, S. R. (2019). Perceived corporate social responsibility's impact on the well-being and supportive green behaviors of hotel employees: The mediating role of the employee-corporate relationship. *Tourism Management*, 72, 437–450.
- Sulich, A.; Zema, T.; Zema, P. Green Entrepreneurship in the European Integration Context. In *Proceedings of the 4th International Conference on European Integration, Ostrava, Czech Republic, 17–18 May 2018*; pp. 1393–1400.
- Takala, J., Hämäläinen, P., Saarela, K. L., Yun, L. Y., Manickam, K., Jin, T. W., ... & Lin, G. S. (2014). Global estimates of the burden of injury and illness at work in 2012. *Journal of occupational and environmental hygiene*, 11(5), 326–337.
- Tosti-Kharas, J., Lamm, E., & Thomas, T. E. (2017). Organization OR environment? Disentangling employees' rationales behind organizational citizenship behavior for the environment. *Organization & Environment*, 30(3), 187–210.
- TOV, William. (2018). Well-being concepts and components. In *Handbook of subjective well-being*, 1–15. Salt Lake City, UT: Noba Scholar. Retrieved from https://ink.library.smu.edu.sg/soss_research/2836ul
- Tracy, S. J. (2024). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. John Wiley & Sons.

- Treubert e Dona R. Carpenter. 2002. Investigação Qualitativa em Enfermagem: Avançando o Imperativo Humanista. Camarate: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas. Interações: Sociedade E As Novas Modernidades, 3(5). Obtido de <https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/93>
- Tsymbaliuk, S., Vasylyk, A., & Stoliaruk, K. (2023). Green recruitment and adaptation practices in GHM. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1126(1), 0–10. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1126/1/012029>
- UNEP, ILO, IOE, and ITUC (2008), Green Jobs: Towards decent work in a sustainable, low-carbon world, United Nations Environment Programme, Washington, DC
- União Europeia. (2024). Diretiva (UE) 2024/1760 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, relativa ao dever de diligência das empresas em matéria de sustentabilidade e que altera a Diretiva (UE) 2019/1937 e o Regulamento (UE) 2023/2859. Recuperado de https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=OJ%3AL_202401760
- United Nations (ONU). (2020). The Sustainable Development Goals Report 2020. <https://unstats.un.org/sdgs>
- Vona, F., Marin, G., Consoli, D., and Popp, D. (2018), 'Environmental regulation and green skills: an empirical exploration', Journal of the Association of Environmental and Resource Economists, Vol. 5, pp. 713–753.
- Wadsworth, E., & Walters, D. (2019). Safety and Health at the Heart of the Future of Work: Building on 100 Years of Experience.
- Wijekoon, R., & Sabri, M. F. (2021). Determinants that influence green product purchase intention and behavior: A literature review and guiding framework. Sustainability, 13(11), 6219.
- Ziwen H., et al. (2023). The role of green technology innovation on employment: does industrial structure optimization and air quality matter? Environmental Sciences Europe (2023) 35:59
- Zwetsloot, G.I.J.M., 1995. Improving cleaner production by integration into the management of quality, environment and working conditions. Journal of Cleaner Production. 3, 61–66.

APÊNDICE

APÊNDICE I – Guião da entrevista aos gestores

ENTREVISTA AOS GESTORES

Bloco 1. Identificação/ caracterização do entrevistado e da empresa

1. Qual a sua função na empresa? _____
2. Qual o número de trabalhadores que a organização possui atualmente em Portugal? _____
(< 5000; 5000 – 10.000; > 10.000)
3. Faixa etária (anos): _____ (20 – 30; ou 31 – 40; ou 41 – 50; > 50)
4. Sexo: _____ (Feminino, Masculino ou Outro)

Bloco 2 – Recrutamento, formação e práticas de emprego verde

Debruçando-nos de forma segmentada para as áreas específicas de RH, pedia-lhe agora que me falasse sobre as práticas implementadas:

1. A empresa tem práticas de recrutamento e seleção verde?
2. Consideram uma preferência a candidatos que demonstrem uma vertente pró-ambiente?
3. A empresa tem práticas de formação e desenvolvimento verde?
4. A formação em gestão ambiental abrange todas as funções e departamentos da empresa?
5. A empresa tem práticas de gestão e avaliação de desempenho verde?

Bloco 3 – Práticas verdes transversais à empresa

1. No âmbito dos processos de transição ecológica em curso, quais as principais alterações e tendências que se perspetivam no vosso setor de atividade (geral)?
2. Que impacto terá a tecnologia ligada à transição ecológica no emprego do Vosso setor?
3. O que motiva um gestor/responsável a implementar ou não práticas de sustentabilidade ambiental na indústria alimentar?
4. Como classifica o leque de soluções de sustentabilidade ambiental e práticas verdes atualmente disponíveis para a indústria alimentar?
4. a) As soluções apontadas implicaram alguma formação especializada aos trabalhadores, no sentido de melhor desempenho técnico e de segurança, com ganhos previsíveis para o ambiente e a saúde?

5. Quais as áreas (recursos energéticos, hídricos, reciclagem) considera que é mais fácil ou difícil implementar medidas?
6. Considera que os empregos verdes são empregos mais saudáveis e seguros para todos os trabalhadores? Indique o seu ponto de vista.