



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Sustentabilidade da Cadeia de Abastecimento do Vinho: Caso da Região do Douro

Carlota Roque Ferreira de Castro de Melo

Católica Porto Business School
2022



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Sustentabilidade da Cadeia de Abastecimento do Vinho: Caso da Região do Douro

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Carlota Roque Ferreira de Castro de Melo

sob orientação do
Professor Doutor Jorge Julião

Católica Porto Business School
Abril de 2022

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, o Professor Jorge Julião, e ao Professor Marcelo Gaspar, por me terem acompanhado durante todo o processo de execução do trabalho de investigação, aconselhado e mostrado a sua disponibilidade e preocupação.

Agradeço às três entidades e aos colaboradores que se mostraram disponíveis para me ajudar em todo o processo de recolha de informação e execução das entrevistas, nomeadamente ao Raúl, à Isabel e ao Tiago. Foram sem dúvida a parte mais importante da investigação, sem os quais não seria possível uma análise, estudo e comparação tão amplos e enriquecedores.

Aos meus amigos, agradeço todo o apoio e sensibilidade ao longo deste percurso. Nunca me deixaram desistir e sem eles não seria possível manter o foco e ambição.

Por fim o agradecimento mais importante, à minha família, principalmente aos meus pais que sempre acreditaram em mim e me impulsionaram a seguir o meu caminho apoiando todas as minhas decisões. À minha irmã, Leonor, que é a minha maior amiga e o meu braço direito em todas as ocasiões.

Resumo

A indústria do vinho possui, na sua génese, fortes ligações à “tradição”, mas tem procurado adotar práticas inovadoras de forma a manter-se atrativa e congruente com as tendências do mercado, promovidas pelas instituições e organizações do meio. Estando a temática da sustentabilidade cada vez mais presente no quotidiano dos consumidores, a indústria vinícola tem vindo a evoluir nos processos utilizados na sua cadeia de abastecimento, na forma como se relaciona, como se dirige e tenta atrair o consumidor final, procurando abranger esta problemática.

O presente estudo pretende analisar os procedimentos das empresas vinícolas na cadeia de abastecimento no que concerne às questões de sustentabilidade. Para além da alteração dos processos, pretende-se estudar a cultura organizacional, as causas que motivaram estas transformações e a forma como veem o conceito de sustentabilidade (económica, ambiental e social), o colocam em prática e o que preveem para o futuro.

Procedeu-se à realização de uma investigação qualitativa e exploratória, sob a forma de estudo de caso, para contextualizar a realidade de três empresas da indústria, através de entrevistas semiestruturadas e observações diretas.

Em suma, o processo de mudança destas empresas não ocorre com a mesma sincronização nem com os mesmos pontos de enfoque. Identificaram-se características semelhantes entre as empresas, mas embora algumas se foquem cada vez mais na sustentabilidade organizacional como um todo e direcionem os seus colaboradores e consumidores neste sentido, outras permanecem mais ligadas às questões económicas, que promovam uma maior produtividade e eficiência na produção e cadeia de abastecimento do vinho.

Palavras-chave: Sustentabilidade, cadeia de abastecimento, indústria do vinho, cultura organizacional

Número de palavras: 9956

Abstract

The wine industry has, in its birth, strong links with “tradition”, but it has been seeking innovative practices to remain attractive and in line with the new market trends, promoted by institutions and organizations of the industry. With the topic of sustainability increasingly present in the daily lives of consumers, the wine industry has been evolving in the processes used in its supply chain, in the way it relates, addresses and tries to attract the final consumer, seeking to overcome this problem.

The present study intends to analyze the procedures of wineries in the supply chain regarding sustainability issues. In addition to the changing processes, it is intended to study the organizational culture, the causes that motivated these transformations and the way they see the concept of sustainability (economic, environmental and social), put it into practice and what they foresee for the future.

A qualitative and exploratory investigation was carried out, in the form of a case study, to contextualize the reality of three companies in the industry through semi-structured interviews and direct observations.

In short, the process of change in these companies does not occur according to the same timings or focal points. Similar characteristics were identified between the companies, but although some are increasingly focused on organizational sustainability as a whole and to direct their employees and consumers in this direction, others remain linked to economic issues which promote a higher productivity and efficiency in production in the wine supply chain.

Keywords: Sustainability, supply chain, wine industry, organizational culture

Number of words: 9956

Índice

Agradecimentos	iv
Resumo	vi
Abstract	viii
Índice de Tabelas	xii
1. Introdução.....	14
1.1. Enquadramento Teórico	14
1.2. Motivação e Questões de Investigação	15
1.3. Metodologia de Investigação	16
1.4. Estrutura do Estudo.....	16
2. Revisão de Literatura	17
2.1. Sustentabilidade no contexto empresarial	17
2.2. <i>Tripple Bottom Line</i>	18
2.3. Competitividade e melhoria da produtividade	19
2.4. Sustentabilidade na Indústria do Vinho.....	21
2.5. Cadeia de Abastecimento dos Vinhos	23
2.6. Considerações Finais	25
3. Metodologia de Investigação	26
3.1. Metodologia.....	26
3.2. Métodos	26
3.3. População alvo e amostra	30
3.4. Produção de dados	31
4. Análise dos Dados	33
4.1. Análise das entrevistas.....	33
4.1.1. Sustentabilidade económica.....	34
4.1.2. Sustentabilidade ambiental.....	45
4.1.3. Sustentabilidade social.....	58
4.1.4. Perceções pessoais acerca das medidas de sustentabilidade adotadas pela empresa.....	65
4.1.5. Evolução futura.....	67
5. Discussão dos Resultados.....	72

5.1.	Sustentabilidade Económica.....	72
5.2.	Sustentabilidade Ambiental	72
5.3.	Sustentabilidade Social.....	73
5.4.	<i>Tripple Bottom Line</i>	75
5.5.	Metodologia <i>Lean</i>	75
5.6.	Exploração de novas alternativas	76
5.7.	Evolução nas organizações	77
5.8.	Considerações Finais	78
6.	Conclusões	79
ANEXOS		89
ANEXO A – Revisão da Literatura		89
A.1.	Exploração do conceito de sustentabilidade	89
A.2.	Manutenção Produtiva Total	89
A.3.	Economia Circular	90
A.4.	Evolução na Indústria do Vinho	91
A.5.	Cadeia de Abastecimento dos Vinhos – Uso do plástico.....	92
ANEXO B – Apresentação das empresas		93
B.1.	Direct Wine (DW).....	93
B.2.	Quinta do Crasto (QC)	93
B.3.	Vallegre (V)	94
ANEXO C – Entrevistas		96
C.1.	Entrevistados	96
C.2.	Questões das entrevistas.....	96
C.2.1.	Fase da linha de engarrafamento (fase 1).....	96
C.2.2.	Questões das entrevistas finais	99
ANEXO D – Metodologia: Ética		101
ANEXO E – Avaliação do Trabalho Realizado		102
E.1.	Objetivos Realizados.....	102
E.2.	Limitações e Trabalho Futuro.....	102
E.3.	Apreciação Final.....	104

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Questões e objetivos da investigação (primeira fase).....	28
Tabela 2 - Questões e objetivos de investigação (finais)	30
Tabela 3 - Sustentabilidade Económica, DW.	34
Tabela 4 - Sustentabilidade Económica, QC.	37
Tabela 5 - Sustentabilidade Económica, V.	41
Tabela 6 - Sustentabilidade Ambiental, DW.....	45
Tabela 7 - Sustentabilidade Ambiental, QC.....	48
Tabela 8 - Sustentabilidade Ambiental, V.....	53
Tabela 9 - Sustentabilidade Social, QC.	59
Tabela 10 - Sustentabilidade Social, V.	62
Tabela 11 - Perceções pessoais dos colaboradores, QC.....	65
Tabela 12 - Perceções pessoais dos colaboradores, V.....	66
Tabela 13 - Perspetivas de evolução futura, DW.	67
Tabela 14 - Perspetivas de evolução futura, QC.	68
Tabela 15 - Perspetivas de evolução futura, V.....	70
Tabela 16 - Metodologia 6S (Adaptado: Dhouchak (2017)).....	90
Tabela 17 - Entrevistados.....	96

1. Introdução

1.1. Enquadramento Teórico

O *design*¹ da cadeia de abastecimento tem vindo a ganhar maior relevância, a nível industrial e de investigação, uma vez que se reflete diretamente na competitividade entre as empresas. Este engloba escolhas estratégicas como a localização, a capacidade, os centros de distribuição e a seleção dos fornecedores, sendo o fator de decisão a questão económica. Com a urgência das questões relacionadas com a sustentabilidade e mudanças climáticas, estas escolhas passaram a considerar as dimensões sociais e ambientais.

O conceito de sustentabilidade surge, mais recentemente, como uma tendência adotada pelo mercado que tem, gradualmente, acompanhado a mudança comportamental dos consumidores.

A indústria do vinho foi uma das visadas nesta mudança e, pelo crescimento da oferta do mercado, tornou-se competitiva e atenta à alteração nos hábitos dos consumidores. Apesar do aumento do consumo de vinhos produzidos seguindo processos mais sustentáveis ainda existe resistência, por parte de algumas empresas, em encontrar o seu caminho nesta filosofia e a adaptar o seu produto e conduta organizacional aos princípios da sustentabilidade. Assim, importa refletir sobre a forma como as empresas vinícolas têm abordado este tema e adaptado as suas práticas.

¹ *design*: conceção de um produto (máquina, utensílio, mobiliário, embalagem, publicação etc.), no que se refere à sua forma física e funcionalidade.

1.2. Motivação e Questões de Investigação

Esta investigação surge no âmbito do Mestrado de Gestão na Católica Porto Business School. O tema escolhido baseou-se na importância do bom funcionamento da cadeia de abastecimento de um negócio, que tem vindo a ganhar maior expressão na indústria dos vinhos. Pela revisão da literatura entendemos que não existe informação suficiente sobre o reflexo da sustentabilidade nas suas três vertentes (económica, ambiental e social), interação com o meio e novas abordagens.

O alinhamento das problemáticas sociais e ambientais para obtenção de benefícios económicos (Luzzani et al., 2021), designado por *Tripple Bottom Line*, surge vinculado à evolução da indústria num caminho sustentável. A tentativa de melhoria dos processos e de eliminação dos desperdícios em todas as áreas da produção, relacionamento com fornecedores, *design* e questões de gestão nas empresas (Chauhan & Singh, 2012), são temas transversais aos vetores da sustentabilidade. Assim, a associação das preocupações ao nível dos procedimentos e da sua eficiência, com a consciencialização e conduta organizacional das empresas vinícolas, foram o foco da investigação.

As perguntas para a análise do tema foram 1) As medidas de sustentabilidade (económica, social e ambiental) adotadas pelas empresas e 2) De que forma é que estas medidas são influenciadas pelas tendências do mercado, colaboradores e contexto. Procuraram-se alcançar os seguintes objetivos: 1) Nomear as medidas das empresas acerca da temática da sustentabilidade; 2) Identificar as medidas com maior relevância do ponto de vista da empresa e dos colaboradores; 3) Identificar medidas tomadas para alcançar as tendências/requisitos dos mercados; 4) Perceber como a consciencialização da comunidade organizacional afeta a produtividade da empresa no sentido da sustentabilidade.

1.3. Metodologia de Investigação

Esta investigação é qualitativa e exploratória. Efetuaram-se estudos de caso para analisar e caracterizar três empresas - Direct Wine (DW), Quinta do Crasto (QC) e Vallegre (V) – posteriormente comparar os resultados para compreender como se posicionam face às questões emergentes da sustentabilidade e à evolução dos seus processos. Com o intuito de responder às questões de investigação, procedemos à execução de uma ampla revisão de literatura.

A recolha de dados, através da observação direta e da condução de entrevistas semiestruturadas, permitiu a comparação das informações obtidas com o descrito na literatura.

1.4. Estrutura do Estudo

A investigação segue a seguinte estrutura – 1º Introdução das temáticas; 2º Revisão de Literatura; 3º Metodologia de Investigação; 4º Análise dos Dados; 5º Discussão dos Resultados e, por último, 6º Conclusões.

2. Revisão de Literatura

2.1. Sustentabilidade no contexto empresarial

A palavra sustentabilidade tem tantas definições e interpretações que carrega consigo uma sombra de ambiguidade (Warner, 2007) pelo que surge uma breve exploração do conceito nos ANEXOS A.1.

Alguns autores sugerem que a sustentabilidade surge como uma resposta a um estímulo (interno ou externo à empresa) existindo três principais elementos que devem ser considerados: um ponto de partida; o nível de resposta que caracteriza a empresa; e, as motivações da mesma (Santini et al., 2013). Por outro lado, segundo um estudo conduzido pela Accenture, existem seis motivadores principais para a sustentabilidade, sendo eles, a procura do consumidor por serviços e produtos sustentáveis, os requisitos reguladores, a influência dos *stakeholders*², o *engagement*³ dos consumidores, o escrutínio do mercado de capitais e o esgotamento dos recursos. Assim, a partir do momento em que uma empresa se começa a preocupar e a reger as suas decisões pelas linhas da sustentabilidade, gera um efeito nas restantes empresas que, conscientemente ou não, acabam por adotar os mesmos princípios (Murphy, 2000) (técnicas de *benchmarking*⁴).

Segundo Isaak (2016), existe a distinção entre *green* e *green-green businesses*. Enquanto os segundos correspondem a empresas *eco-friendly*⁵ desde a sua génese, os primeiros apenas se tornaram mais ecológicos após o reconhecimento dos

² *stakeholders*: termo inglês que se refere ao público estratégico e descreve todas as pessoas ou "grupo de interesse" que são impactados pelas ações de um projeto, empresa ou negócio.

³ *engagement*: termo inglês que se refere à construção de uma relação de longo prazo com os clientes-alvo.

⁴ *Benchmarking*: modelos ou índices referência, padrão.

⁵ *eco-friendly*: termo inglês cuja tradução significa "amigo do meio ambiente". Pode por isso referir-se a algo que não causa danos socio ambientais ou que por sua vez tem impactos reduzidos em comparação com um produto, evento ou situação equivalente. Este conceito está intimamente relacionado com os termos "ecológico", "sustentável", "consumo consciente", "verde", entre outros.

benefícios da adoção destas metodologias a nível de marketing, de uma imagem corporativa positiva e na redução de custos.

A junção da sustentabilidade com a microeconomia e o objetivo de uma empresa maximizar a eficiência e obter lucro, promove o planeamento e implementação de iniciativas inovadoras. Todos os sistemas e organizações enfrentam o desafio de implementar novas práticas mas, apesar disso, muitas destas inovações que são inicialmente bem-sucedidas, deixam de fazer parte dos hábitos e rotinas das organizações à medida que o tempo vai passando e que se vão conseguindo retirar ilações acerca dos seus resultados (Malindretos, 2016). Assim, o conceito de sustentabilidade deve ser algo que surge como uma perfeita sintonia entre as suas três vertentes, conhecidas como *Tripple Bottom Line*, e não se cingir exclusivamente a uma delas.

2.2. *Tripple Bottom Line*

Os defensores do conceito de *Tripple Bottom Line* acreditam na simbiose entre as vertentes económicas, ambientais e sociais da sustentabilidade. Efetivamente, o desempenho social e ambiental pode ser objetivamente medido e, neste sentido, as empresas podem utilizar essas informações de forma a melhorarem os seus resultados (Norman & MacDonald, 2004). Por outro lado, muitos acreditam que este conceito surge como uma utopia, devido, principalmente, à questão social, sendo que consideram haver um argumento forte e outro fraco para esta questão. Segundo Norman e MacDonald (2004), “a versão forte afirma que é impossível o princípio de estabelecer uma escala comum para medir os requisitos sociais “bons” e “maus” adotados por uma empresa; a versão fraca, sugere que a partir de uma visão mais prática, nunca será possível atingir um consenso (análogo ao nível de acordo sobre padrões contábeis) para uma qualquer escala proposta”.

O objetivo deste modelo é o alinhamento das questões sociais e ambientais

de forma a obter um ganho económico (Luzzani et al., 2021). Nas cadeias de abastecimento, o nível social tem ganho um maior enfoque e tende a separar-se das preocupações ambientais, focando-se, principalmente, no bem-estar e saúde dos envolvidos (Pfeffer, 2010).

Por ter emergido em diferentes indústrias, faz sentido explorar o vetor social também no setor vinícola e procurar ainda uma maior interligação com as restantes dimensões, para reduzir entropias e caminhar no sentido de uma maior circularidade entre as mesmas.

2.3. Competitividade e melhoria da produtividade

A crescente competitividade no mercado impõe às indústrias o aprofundamento de formas de maximização da produção, isto é, produzir com qualidade, com um menor custo, no mínimo tempo possível, atentando em melhorias na produtividade (Iranmanesh et al., 2019; Ullah et al., 2016). Com isto, revela-se pertinente a exploração da metodologia *Lean* que implica a eliminação de desperdício em todas as áreas da produção, relacionamento com fornecedores, *design* e gestão de fábrica nas empresas (Chauhan & Singh, 2012). Assim, pretende promover a eficiência na utilização dos recursos e, consecutivamente, reduzir o impacto ambiental que é gerado (Aguado et al., 2013; King & Lenox, 2001).

A maioria dos estudos publicados acerca do LSCM (*Lean Supply Chain Management*) foca-se no delineamento das suas práticas e nos potenciais benefícios, inferindo que aquando da adoção destas, a implementação do *Lean* se inicia automaticamente. No entanto, esta implementação na cadeia de abastecimento das indústrias revela-se desafiadora e necessita de adaptações de acordo com as características específicas de cada uma, correlacionando as práticas utilizadas, as suas limitações e o contexto em que se encontram (Berger et al., 2018). Efetivamente, as práticas de gestão adotadas por uma organização

num determinado setor podem ter resultados opostos a nível ambiental e/ou económicos quando aplicadas numa outra organização (Carvalho et al., 2017) . Neste sentido é difícil estabelecer um plano estanque daquilo que são os processos mais indicados para uma empresa, de forma a explorar os seus recursos, reduzindo os consumos e melhorando a *performance*⁶ como um todo. Pelo interesse que suscitou, considerou-se interessante o estudo do conceito Manutenção Produtiva Total inserida nos ANEXOS A.2.

Revela-se notória a intensificação de organizações que caminham em direções ambientalmente mais sustentáveis. As perspetivas de *green manufacturing*⁷ têm adquirido relevância e procuram integrar uma abordagem que reduza impactos ambientais negativos e consumos desmedidos em todas as áreas de produção e serviços (Thanki et al., 2016). A valorização das práticas mais *green* permite às empresas adquirem benefícios a longo prazo na sua *performance*, particularmente na redução dos custos através do uso mais eficiente de todos os seus recursos (Carvalho et al., 2017). A conjugação destas metodologias permite o alcance de uma produção mais eficiente e de uma *performance* cada vez mais próxima dos valores considerados ótimos.

Aliado a estas questões, realizou-se a exploração do tema da economia circular, inserido em ANEXOS A.3.

⁶ *performance*: termo inglês que significa realizar, completar, executar ou efetivar.

⁷ *Green-manufacturing*: renovação dos processos de produção e estabelecimento de operações ecologicamente corretas no campo do fabrico.

2.4. Sustentabilidade na Indústria do Vinho

Na indústria do vinho, a noção de sustentabilidade tem ganhado uma maior notoriedade pelas organizações oficiais da indústria. A OIV, (*Organization of Vine and Wine*), sugere a definição do tema, como “Estratégia global à escala dos sistemas de produção e processamento da uva, incorporando ao mesmo tempo a sustentabilidade económica das estruturas e territórios, produzindo produtos de qualidade, considerando requisitos de precisão na viticultura sustentável, riscos para o ambiente, segurança dos produtos e saúde do consumidor e valorização dos aspetos patrimoniais, históricos, culturais, ecológicos e estéticos” (Castellucci, 2004); linhas gerais que devem ser seguidas (Castellucci, 2008) e princípios gerais (Aurand, 2016). Recentemente, na resolução de 1/2016 da OIV (Aurand, 2016) foi incluído o *Triple Bottom Line* com adições sociais e culturais. Na definição da OIV, em termos de contexto, é possível identificar a tríade clássica, abordada anteriormente, mas também outras questões importantes e mais subjetivas para o mundo do vinho.

A questão social obtém uma abordagem mais ampla, enfatizando temas como o património, a história e a cultura. Esta ideia evidencia algumas questões específicas para a indústria do vinho num contexto em que os aspetos imateriais desempenham um papel importante ao nível da tradição, reputação e valorização paisagística (Flores, 2014).

Para alcançar a sustentabilidade neste setor é necessário que ocorra um levantamento das necessidades atuais e futuras das partes ativas no mercado/ambiente e, para além disso, perceber as expectativas dos *stakeholders* para melhor moldar e ajustar novos métodos. A estratégia de sustentabilidade deve estar alinhada aos principais critérios e diretrizes da estratégia do produtor, com o intuito de atingir a sua vantagem competitiva (Porter & Kramer, 2003; Porter & Kramer, 2006).

As regiões vinhateiras têm vindo a criar os seus próprios *frameworks*⁸, que visam adaptar as questões da sustentabilidade aos contextos específicos desses locais. Estes podem ser considerados uma resposta dos territórios vitivinícolas, tanto aos seus clientes como aos mercados, ou uma forma de sistematizar as práticas existentes e, ainda, uma iniciativa para melhorar a gestão na indústria do vinho e a promoção de novos processos de inovação. O potencial de aprendizagem das empresas na área da sustentabilidade está intimamente relacionado com o envolvimento das partes interessadas e na sua aptidão para melhorar os seus processos (Flores, 2018), tendo sido aprofundada nos ANEXOS A.4..

Isto permitiu a entrada no mercado de novas marcas de produtos, nomeadamente de produtores mais pequenos. Contudo, é inevitável que um sucessivo aumento de produtores contribua para uma crescente emissão de gases de efeito de estufa, sendo necessário analisar cuidadosamente estas produções emergentes.

Segundo o modelo de Casini et al. (2010) existem quatro tipos de perfis de vinhas que diferem de acordo com a sua orientação para a sustentabilidade. Em primeiro lugar as “devotas”, fortemente orientadas para o caminho da sustentabilidade, comunicam com os seus clientes de forma a que estes associem a empresa a iniciativas e processos ecológicos (estas empresas têm tendência a investir na educação e programas de treino para os seus clientes e colaboradores com foco na sustentabilidade para garantir o maior alinhamento entre a visão corporativa e a visão de gestão). As *unexploiters*, são uma categoria de empresas vinícolas que se posiciona entre as “devotas” e as *laggards*. As *unexploiters* adotam as suas práticas sustentáveis, mas não partilham com o seu círculo de relacionamentos da cadeia de abastecimento as suas decisões, o que limita os ganhos que poderiam obter caso partilhassem a sua orientação para a

⁸ *frameworks*: termo inglês que se traduz num conjunto de conceitos usado para resolver um problema de um domínio específico.

sustentabilidade. As *laggards* são vinhas que não adotam comportamentos sustentáveis. Por fim, o grupo “oportunistas” que, apesar de não revelarem um particular interesse pelos atos e medidas sustentáveis, comunicam com veemência todas as pequenas práticas que vão introduzindo. Este tipo de classificação é pertinente para entender de que forma é que a cultura organizacional da empresa se funde com os seus objetivos estratégicos, sejam eles ou não económicos.

Por outro lado, o desenvolvimento de programas de sustentabilidade no crescimento das vinhas tem fomentado a adoção de práticas *ground to bottle*⁹ na produção das uvas e do vinho (Broome & Warner, 2008).

Efetivamente, as instituições e reguladores têm desempenhado um papel fundamental no aumento do interesse das entidades vinícolas em relação à temática da sustentabilidade, financiando a adoção de práticas específicas e educando numa orientação sustentável (Swinbank, 2009).

2.5. Cadeia de Abastecimento dos Vinhos

As principais fases na produção do vinho são: a viticultura, a produção, o engarrafamento, o transporte, a distribuição e vendas, e por último, o ciclo de vida das garrafas vazias.

É importante referenciar que as matérias-primas a serem utilizadas em todo o processo devem ser alvo de minuciosos controlos, para que seja produzido o melhor produto a nível de sustentabilidade com a maior eficiência possível. Pela visão de Bom et al. (2019), a definição de uma matéria-prima sustentável é baseada no facto do produto ter atributos ambientalmente favoráveis. Considera-

⁹ *ground to bottle*: Este termo refere-se a um programa estabelecido pela California Sustainable Winegrowing Alliance (CSWA), o California Sustainable Winegrowing Program (SWP), que procurava adotar práticas mais sustentáveis para a produção do vinho. Destacam-se questões relativas aos solos, água, gestão de possíveis pragas, qualidade do vinho, eficiência energética, manuseamento dos materiais, redução de resíduos sólidos, compras, recursos humanos, relacionamento com comunidade local e empresas “vizinhas” e qualidade do ar.

O SWP colaborava com organizações de produtores e viticultores locais em programas educacionais que os auxiliassem a progredir em direção à sustentabilidade.

se desafiante a procura por estas matérias-primas e o seu processamento por métodos ecologicamente adequados (Pimentel et al., 2018).

Realça-se ainda a importância do ciclo de vida do plástico utilizado em algumas embalagens e também em separadores utilizados no armazenamento das garrafas, explorado nos ANEXOS A.5.

Existem ainda poucos trabalhos que se focam na gestão de desperdício uma vez que a maioria se foca na análise e avaliação do ciclo de vida da cadeia de abastecimento (Ardente et al., 2006; Notarnicola et al., 2003). No entanto, a gestão dos subprodutos provenientes do vinho é um tópico relevante. De facto, um plano de negócios analítico é necessário para explorar os detalhes de operação das empresas, incluindo a sua logística e os fluxos de matérias-primas para a linha de produção e a sua saída para os clientes.

Um dos aspetos críticos que deve ser gerido de forma mais eficaz na cadeia de abastecimento, para além da diminuição da energia e recursos utilizados, é a própria conduta da organização (Abbing, 2010). Quanto à gestão e certificação da mesma, existem cada vez mais estudos que procuram implementar novos métodos vinícolas sustentáveis, bem como reduzir as atividades baseadas na emissão de carbono no meio ambiente.

Ao longo de toda a cadeia, desde a origem da matéria-prima à colocação do produto acabado e à disposição do consumidor final, existe libertação de CO₂ para a atmosfera, associada aos transportes envolvidos. Assim, quanto menor o volume da carga e a frequência do transporte, mais reduzida será a pegada de carbono (Bom et al., 2019). Alguns países têm mecanismos e práticas muito mais desenvolvidos, sendo que as questões da sustentabilidade estão mais difundidas em países que apresentam uma maior pressão e interesse por parte dos consumidores (Santini et al., 2013).

Sendo que o objetivo de sustentabilidade engloba o *Tripple Bottom Line*, o impacto positivo destas iniciativas na sociedade local deve ser considerado, uma vez que surgem novas oportunidades de trabalho, tanto direta (na organização)

como indiretamente (atividades terceirizadas de parceiros, como fornecedores de logística). As universidades e as autoridades locais devem procurar promover a difusão do conhecimento e a consciencialização para a sustentabilidade, para todos os parceiros desta cadeia de valor. A pesquisa nestes temas tem uma responsabilidade social no desenvolvimento de uma orientação sustentável neste negócio (Malindretos et al., 2016).

2.6. Considerações Finais

Para alcançar o objetivo do estudo e responder às questões de investigação estabelecidas, esta revisão de literatura procura identificar as características de uma cadeia de abastecimento do setor vinícola cada vez mais sustentável nas suas três vertentes, com base nos desenvolvimentos que têm sido efetuados e na comparação entre diversas soluções. As questões relativas à forma como as empresas e os seus colaboradores abordam o *Tripple Bottom Line*, como se posicionam e percecionam a cultura empresarial, bem como os passos futuros a adotar, são relevantes para o estudo e para complementar o *gap*¹⁰ ainda existente.

¹⁰ *gap*: termo inglês que significa a existência de um espaço vazio entre duas ou mais coisas; lacuna.

3. Metodologia de Investigação

3.1. Metodologia

Foi conduzido um estudo de caso qualitativo, onde se pretendeu analisar os artigos neste âmbito e comparar as suas conclusões com os resultados obtidos através das entrevistas às três empresas em análise - DW, QC e V. Neste sentido, procurou-se estudar os procedimentos seguidos pelas organizações e compreender de que forma é possível melhorar esses processos e medidas, tentando adaptar e adotar novas práticas no seu dia-a-dia ou, por outro lado, justificar o facto de não estarem a seguir algumas estratégias. A apresentação das empresas surge com maior detalhe em ANEXOS B.

3.2. Métodos

A intencionalidade do estudo foi aprofundar as fases da cadeia de abastecimento do vinho e, através das entrevistas às empresas, proceder à comparação dos resultados e elaborar possíveis sugestões e métodos a adotar quanto à tríade clássica da sustentabilidade. Pretendíamos ainda compreender a adoção de certas medidas e procedimentos destas empresas ou a razão da não adoção desses mesmos tratamentos.

Realizou-se uma visita piloto à QC onde foi possível percorrer as fases da cadeia de abastecimento do vinho, visitar as instalações e apreender a logística das diferentes estações, para definir a fase de maior interesse para o estudo tendo em conta os principais e possíveis pontos de bloqueio, desperdício e acumulação de resíduos gerados. Numa primeira instância, a fase da linha de engarrafamento foi escolhida por ser uma fonte de gasto energético, poluição e com grande acumulação de resíduos.

Posteriormente, foi realizada uma visita, desta vez ao Centro Operacional de Sabrosa (COS) da empresa V, onde se processa o engarrafamento, armazenamento e parte logística desta organização. Esta permitiu uma

observação direta das linhas de engarrafamento em operação, com enfoque na parte de enchimento das garrafas, rotulagem e selagem. Também foi analisado o processo de armazenamento das garrafas, inicialmente com as mesmas vazias colocadas em grades de ferro e, posteriormente (dependendo da fase de evolução do produto – semiacabado ou não), com as garrafas já encaixotadas e prontas a seguir para centros de distribuição ou para o cliente.

A recolha desta informação aliada à contribuição da revisão de literatura efetuada até então, permitiu a criação de um primeiro guião para as entrevistas focalizadas na linha de engarrafamento, inseridas nos ANEXOS C.2.1.

A temática da circularidade dos produtos e o tratamento dos resíduos gerados foi o principal foco das questões e dos objetivos a atingir com o estudo, estando enumerados na Tabela 1. Baseavam-se, maioritariamente, nos produtos englobados no engarrafamento (garrafas, rolhas, rótulos, entre outros), no tratamento que lhes era dado e na forma como eram inseridos novamente na cadeia, assim como nas perspetivas de evolução.

Tabela 1 - Questões e objetivos da investigação (primeira fase)

Questões de investigação	Objetivos
Quais são os principais resíduos criados na linha de engarrafamento?	Identificar os principais pontos de desperdício existentes e resíduos gerados; perceber como é efetuada a gestão de resíduos na linha de engarrafamento; identificar estratégias usadas para reduzir o número de resíduos durante o engarrafamento; identificar as oportunidades para a redução de resíduos na linha de engarrafamento.
Quais os principais pontos da linha de engarrafamento que sofreram alterações?	Nomear os principais problemas e pontos de bloqueio na linha de engarrafamento que criam entraves na eficiência da mesma.
Destes pontos da linha de engarrafamento, quais foram os que sofreram alterações devido a questões relacionadas com a sustentabilidade?	Analisar as alterações que ocorreram ao longo do tempo e perceber em que medida é que as preocupações com a sustentabilidade transformaram a conduta na indústria dos vinhos.
Quais foram as medidas tomadas relacionadas com as rolhas?	Identificar as características pretendidas nos fornecedores; nomear o tipo de rolhas usado para cada tipo de cliente; identificar as características e benefícios de utilizar cada tipo de rolha; analisar o ciclo de vida da rolha.
Quais foram as medidas tomadas relacionadas com as garrafas?	Identificar as características pretendidas nos fornecedores; identificar as características do vidro necessários para o engarrafamento de cada tipo de vinho; analisar o ciclo de vida da garrafa
Quais foram as medidas tomadas relacionadas com o armazenamento das garrafas?	Identificar a forma como as garrafas são armazenadas; perceber que tipo de reciclagem ou reutilização é efetuada e de que forma é que isso se alterou ao longo do tempo.
Que tipo de rótulos, invólucros e caixas são utilizados?	Identificar o tipo de material utilizado; analisar as alterações que ocorreram ao longo do tempo com esse material; analisar se estas alterações têm a questão da sustentabilidade em vista.

Na primeira entrevista com o CEO¹¹ da DW, foi perceptível, nas respostas às questões colocadas (sobre o reaproveitamento dos resíduos que se alinhavam com a exploração do ciclo de vida dos produtos utilizados ao longo da cadeia de

abastecimento) que as possíveis colaborações com os fornecedores para esta reutilização e rastreamento dos resíduos não eram necessárias por serem garantidas por uma entidade externa, a Ponto Verde. Esta fazia a separação e triagem dos materiais e garantia que os mesmos seriam bem reciclados. Assim, as empresas, dependendo da quantidade da sua produção/venda, pagavam um determinado valor a esta empresa pelo seu serviço e pelo facto de não terem de garantir esse mesmo tratamento.

Neste sentido, a abordagem à economia circular nesta fase estava intimamente relacionada com esta entidade, pelo que não sentiam necessidade de estabelecer colaborações com os seus fornecedores ou pontos de venda, de forma a assegurar este tipo de preocupações com os resíduos gerados.

Deste modo, as questões iniciais foram reformuladas com o intuito de abordar de forma mais abrangente o tema, não evidenciando apenas a linha de engarrafamento mas sim toda a cadeia, analisando a forma como as empresas entendiam e atendiam às problemáticas sustentáveis. Pretendia-se analisar a abordagem de cada uma ao *Tripple Bottom Line*, recolher informações sobre a conciliação e impacto destas temáticas nas mentalidades dos colaboradores e os seus resultados e, por último, entender os planos de evolução do ponto de vista da empresa e também dos colaboradores, conforme a Tabela 2.

¹¹ CEO: sigla inglesa para Chief Executive Officer, que significa Diretor Executivo. Pessoa considerada de maior autoridade na hierarquia operacional de uma organização.

Tabela 2 - Questões e objetivos de investigação (finais)

Questões de investigação	Objetivos
Quais as medidas de sustentabilidade (económica, ambiental e social) adotadas pela empresa?	Nomear as medidas tomadas pela empresa acerca da temática da sustentabilidade; identificar quais as que possuem maior relevância do ponto de vista da empresa/colaboradores.
De que forma estas medidas são influenciadas pelas tendências do mercado?	Identificar medidas tomadas para ir de encontro às tendências do mercado; perceber de que modo é que isto afeta a competitividade das empresas.

Assim, foi elaborado um novo guião considerando a reformulação da abordagem ao estudo, discriminado nos ANEXOS C.2.2.

Tendo sido o elemento da DW já anteriormente entrevistado, o novo guião foi somente utilizado nas restantes empresas.

3.3. População alvo e amostra

A população visada no estudo foram empresas vinícolas da Região Demarcada do Douro. Foi utilizada a técnica da amostra intencional não probabilística, com informação facultada por gestores/administradores das empresas que prestaram auxílio no processo de recolha de dados e contacto com os colaboradores.

A amostra é composta por três empresas vinícolas, a DW, a QC e a V. Foram escolhidos colaboradores para a participação nas entrevistas pelos “pontos de contacto” dentro das empresas. Estas escolhas recaíram sobre os próprios e sobre outros colaboradores de acordo com o conhecimento acerca da temática, facilidade na articulação do discurso e disponibilidade. Devido à condição pandémica, os dados foram obtidos através de entrevistas semiestruturadas, efetuadas a seis participantes, utilizando um guião de entrevistas, executadas por telemóvel e e-mail.

No caso particular da DW, a mais contemporânea das empresas, foi apenas concretizada uma entrevista ao *CEO*. Por se encontrar numa fase

embrionária e não ter ainda a dimensão e visibilidade das outras empresas em estudo, a generalidade dos processos (como a rotulagem e embalagem) são garantidos pelo *CEO*, sem recurso a nenhum colaborador. Quanto às restantes fases da cadeia de abastecimento, recorrem à prestação de serviços de outras empresas (na fase de engarrafamento recorrem à *QC*).

Relativamente à *QC*, foi possível o contacto direto com um responsável de departamento que acompanhou a visita à quinta e participou nas entrevistas. Além disso, facultou um outro contacto que respondeu às questões via e-mail.

No caso da *V*, o contacto com os colaboradores foi garantido por um membro da administração da empresa. Foi possível não só a visita *in loco*¹² ao centro de logística como a entrevista por telemóvel a três colaboradores.

As informações dos entrevistados encontram-se na Tabela 17 inserida nos ANEXOS C.1..

3.4. Produção de dados

O estudo iniciou-se com a revisão de literatura acerca dos temas da sustentabilidade, indústria de vinhos e resíduos gerados na sua cadeia de abastecimento, para que fosse possível a elaboração de um guião para a recolha de informação nas entrevistas semiestruturadas. Com as deslocações às empresas foi possível a observação direta de diferentes pontos da cadeia de abastecimento do vinho, assim como a recolha de notas pessoais acerca da informação fornecida pelos colaboradores que acompanharam as visitas.

Elaborou-se um primeiro guião de entrevistas com perguntas sobre a linha de engarrafamento, assim como dos materiais e resíduos gerados ao longo desta fase. Foi efetuada uma primeira entrevista com este guião a apenas um colaborador (*CEO* da *DW*), por telefone.

¹² *in loco*: expressão proveniente do latim, que significa "no lugar" ou "no próprio local".

Com as informações retiradas desta primeira entrevista, alterou-se o foco inicial do estudo num sentido mais amplo, que culminou na alteração do guião das entrevistas. Este segundo abrangia questões abertas sobre as práticas das empresas na tríade clássica da sustentabilidade, a visão do próprio colaborador sobre a forma como era influenciado/influenciava a empresa num caminho sustentável e, por último, perspectivas de evolução. Este guião foi o utilizado nas restantes cinco entrevistas.

Nos ANEXOS D, abordamos as questões éticas do estudo.

4. Análise dos Dados

Neste capítulo analisamos os resultados alcançados de acordo com as questões de investigação previamente estabelecidas.

Os obstáculos de sustentabilidade na sua plenitude são extensos e dependentes do contexto em que se inserem. Com efeito, devem ser consideradas as características específicas não só da indústria, mas também do local em análise, uma vez que o que é possível aplicar num determinado contexto pode não se coadunar com a realidade e envolvência de outro. Estas questões por serem de complexa abordagem, tornam desafiante a criação de uma listagem de estratégias a adotar nos campos da sustentabilidade, considerando a cultura organizacional e envolvente específica das empresas.

4.1. Análise das entrevistas

Procedemos à análise das entrevistas, repartindo a investigação por categoria e, posteriormente, por empresa. A divisão por categoria segue a sucessão cumprida no guião das entrevistas: sustentabilidade económica, sustentabilidade ambiental (que por vezes se sobrepõem), sustentabilidade social, perceções pessoais acerca das medidas adotadas pela empresa e, por fim, perspetivas de evolução.

4.1.1. Sustentabilidade económica

- Na Tabela 3 encontra-se detalhada a temática económica da empresa DW.

Tabela 3 - Sustentabilidade Económica, DW.

Subcategoria	Excertos	Análise
Prestação de Serviços	R: "eu como produtor, utilizo os serviços da Quinta do Crasto, na linha de engarrafamento, e posso utilizar de duas maneiras em termos de materiais. Um, utilizar materiais que eles correntemente já usam e, portanto, eu consigo obter preços melhores. (...) Então vou usar estas aqui que cabem dentro daquilo que eu preciso, e caso não caiba, eu, então, compro eu e mando entregar na Quinta do Crasto e (...) eles fazem o engarrafamento. (...) Isto processa-se assim, para rolhas, para garrafas, para cápsulas, para rótulos, para tudo (...) A sinergia maior é nas garrafas"	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de materiais utilizados pela QC, empresa que efetua o seu engarrafamento. • A maior sinergia que identificam é a das garrafas.
Recursos Materiais: Ciclo de Vida	R: "ao vender ela desaparece. Já não está na nossa posse conseguir ir buscar o papel, ir buscar o cartão, ir buscar a madeira, é impossível e, por isso, tudo isso é abrangido pelo sistema de Ponto Verde, que nós pagamos uma anuidade enorme para isso... (...) E, no fundo, é conforme o peso das coisas que nós comercializamos (...) e no final do ano faz-se uma conta e paga-se ao sistema de Ponto Verde e o sistema de Ponto Verde (...) no fundo tem que tratar de recolher isso no mercado"	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em rastrear o percurso dos materiais após a venda. • A tarefa de reciclagem de materiais é assegurada por uma entidade externa, o Ponto Verde (no caso da DW).
Recursos Materiais: Rótulos e Contrarrótulo	R: "quando eu vou fazer rótulos e contrarrótulos eu tenho que ter atenção à quantidade que eu vou fazer. E por exemplo, se eu tiver uma gama de vinhos, onde (...) é sempre igual, mas o que varia, por exemplo a casta, eu posso fazer, por exemplo, um rótulo, de duas partes, ok? Onde uma primeira parte é sempre igual para todas as garrafas; imagine que eu faço cinquenta mil ou cem mil, ou duzentas mil e, portanto, eu aí consigo um preço de produção muito menor (...) e depois só vario em baixo, a segunda parte do rótulo, onde digo o tipo de uva que usa, ou seja, a casta que é (...) Portanto (...) há no fundo várias coisas que se podem fazer para tentar poupar dinheiro"; "utilizo aquele material que tenha a perceção de qualidade que eu necessito que tenha o produto (...) no fundo, se eu for fazer um vinho orgânico, possivelmente vou usar papel reciclado para estar mais em sintonia"	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias para rentabilizar as impressões feitas e a poupar não só nos materiais como no valor da operação. • O material utilizado nos rótulos e contrarrótulos deve estar em linha com o produto que está a ser produzido, de forma a manter a coerência do mesmo.

Tabela 3 - Sustentabilidade Económica, DW (continuação)

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: Rolhas	R: "As pessoas que usam o <i>vinolok</i> ¹ consideram que é um vinho caro. Eu uso rolhas naturais nos meus vinhos, tenho por regra sempre pedir análise sensorial uma a uma (...) para evitar o problema, para evitar ao máximo o problema do TCA (...) olhe a maior parte dos fornecedores que, que vendem, no caso das rolhas que vendem rolhas têm todos certificações, que são as certificações básicas e que nós sabemos que me garantem, minimamente, alguma qualidade (...) em determinados mercados eu não exijo, mas posso ter que exigir (...) então, tenho que exigir ao meu fornecedor"	<ul style="list-style-type: none"> • A escolha das rolhas é baseada no mercado/clientes para o qual o produto é direcionado. • Devem cumprir os requisitos dos mercados para onde estão a comercializar.
Recursos Materiais: Caixas	R: "As caixas que eu uso são ou de cartão ou caixas de madeira. As caixas de cartão têm o inconveniente de que, para terem algum tipo de economia de escala, têm que ser feitas em grande quantidade (...). Porque se não fica caro e, portanto, tudo o que são produções mais pequenas, eu opto por caixas de madeira."; "Se for um posicionamento alto, vou automaticamente para caixas de madeira. Depois vejo qual é que é o preço que vai ter na prateleira e se esse preço é muito elevado para se comprar uma caixa de seis. Se for muito elevado, eu reduzo para caixa de três e passa a vender-se em caixa de três e caixa de seis não tem. Se for um produto que eu tenho mais quantidade, posso equacionar caixas de cartão. E geralmente é o que eu faço."	<ul style="list-style-type: none"> • As caixas mais utilizadas são as de cartão.
Recursos Materiais: Bag-in-Box	R: "Imagine vai a um restaurante e pede uma garrafa, mas não vai pedir um <i>Bag-in-Box</i> , quer dizer, então o homem vai trazer um <i>Bag-in-Box</i> para a mesa? (...) É um bocado complicado."; "Eu tenho (...) uma e trocamos algumas informações e uma das ideias que ele tem é justamente fazer um <i>Bag-in-box</i> de luxo."	<ul style="list-style-type: none"> • O <i>Bag-in-box</i> não é tido em consideração devido à perceção de baixa qualidade. • Não existe qualquer estímulo para a comercialização deste produto. • Ideia de um <i>Bag-in-box</i> de luxo.

¹ *Vinolok*: rolha elegante para vinhos, licores, água e azeites. É feita do puro cristal da Boémia pelo que não impacta o aroma ou sabor do vinho. Apesar de ser completamente à prova de fugas, as propriedades da *Vinolok* ainda permitem que o vinho respire e se desenvolva lentamente. A rolha de vidro *Vinolok* transmite a aparência de uma marca de luxo.

Revelaram-se temas de particular interesse a prestação de serviços, a abordagem de alguns recursos materiais e o seu ciclo de vida e, por último, a possibilidade de utilização de novos materiais, pertinentes do ponto de vista económico.

A empresa recorre à contratação da prestação de serviços por parte de outra empresa no seu engarrafamento, e, assim, através do seu próximo relacionamento, são possibilitados preços mais reduzidos em todos os materiais, nomeadamente nas garrafas. Conforme explicitado na tabela, há um alinhamento do material utilizado com a empresa prestadora do serviço.

Nesta indústria é uma dificuldade rastrear o percurso dos materiais após a venda do vinho, nos pontos de venda ou com o consumidor final. Segundo o

entrevistado, o seguimento do produto final é praticamente impossível a partir do momento em que o mesmo é vendido. Por esse motivo, a tarefa de reciclagem de materiais e o seguimento do seu ciclo de vida é assegurada por uma entidade externa, a Ponto Verde. A colaboração entre as empresas e fornecedores no que respeita a este tema de reutilização dos resíduos após a venda (garrafas, embalagens, entre outros) é por isso colocada de parte.

No entanto, a reciclagem dos materiais utilizados e o maior cuidado com os resíduos gerados em todos os pontos da cadeia de abastecimento, é uma preocupação constante.

Relativamente aos restantes materiais usados (rótulos, contrarrótulos, rolhas e caixas) ressaltam-se estratégias adotadas pela empresa com o intuito de redução de custos na produção e na quantidade de resíduos gerados. Procuram que o material utilizado esteja sempre alinhado com o produto produzido, de forma a manter coerência e a boa perceção por parte do cliente, tentando a coordenação com um valor que lhes seja razoável.

Sublinha-se a importância dos mercados externos para os quais a empresa comercializa e dos requisitos obrigatórios que estes exigem. Ao terem uma maior consciencialização acerca da sustentabilidade promovem mais medidas alinhadas neste sentido que influenciam as tomadas pelas empresas nacionais e, consecutivamente, moldam as mentalidades dos consumidores (por exemplo a alteração das garrafas com gramagens mais leves).

Uma dificuldade sentida pela empresa é a capacidade de obtenção de economias de escala no embalamento. As economias de escala surgem quando um aumento do volume de produção implica que o custo total de longo prazo (mais do que um ano) aumente numa proporção inferior, ou seja, quando o custo médio de longo prazo é decrescente. Por esse motivo são escolhidas, maioritariamente, caixas de madeira em detrimento das de cartão (de mais fácil reciclagem) para produções mais pequenas que, por sua vez, estão associadas a produtos de maior qualidade.

Quanto à possibilidade de adoção de *Bag-in-box*¹³(BiB), também abordada na entrevista, só existiria um estímulo para a comercialização nestes moldes caso fosse uma obrigatoriedade de algum dos mercados mas, pela sua perceção de baixa qualidade, não se revela uma opção para a empresa.

- Na Tabela 4 expomos a análise económica da empresa QC.

Tabela 4 - Sustentabilidade Económica, QC.

Subcategoria	Excertos	Análise
Prestação de Serviços	T: "no futuro teremos uma linha de prestação de serviços para terceiros, atualmente temos parceiros para quem engarrafamos, muito poucos, dois ou três, que não passa disso porque, também não o queremos fazer, não temos interesse. No futuro, sim. Com outro tipo de instalações aí, sim, faz sentido termos uma linha de prestação de serviços, não engarrafar, mas sim rotular para terceiros, para entidades terceiras, mas obviamente que é um setor de negócio que nós podemos rentabilizar e cada vez há mais procura, sim."	<ul style="list-style-type: none"> • A QC faz engarrafamento para poucos parceiros. • Com a alteração de instalações pretendem ter uma linha de prestação de serviços, não para engarrafamento, mas sim para trabalhos como a rotulagem.
Recursos Materiais: Rótulos e Contrarrótulo	T: "temos muito a preocupação dos rótulos, contrarrótulos terem uma micragem mais reduzida e (...) utilizarem tintas recicláveis as próprias políticas de sustentabilidade que esses nossos parceiros imprimem nos seus produtos (...) é uma preocupação e uma exigência, também, que o fazemos. Quer na parte das empresas de cartonagem, quer nas empresas que fazem os rótulos e os contrarrótulos (...) tomamos medidas para reduzir esses consumos."	<ul style="list-style-type: none"> • Micragem mais reduzida. • Utilização de tintas recicláveis. • Políticas dos seus parceiros de negócio são tidas em elevada consideração. • Na cartonagem existem medidas para reduzir os consumos.
Recursos Materiais: <i>Bag-in-box</i>	T: "Não temos como estratégia comercial e de negócio a vertente <i>Bag-in-Box</i> , por si só"; "para já isso não manifesta qualquer interesse a nível de mercado, nem de, de carteira portfólio de produtos"	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bag-in-box</i> não é do interesse da empresa.
Recursos Elétricos	T: "há algum descuido operacional que, com estes detetores de movimento e os LEDs e sistemas um bocadinho mais eficientes permitem-nos também aqui uma poupança (...) bastante significativa até, nos consumos energéticos"	<ul style="list-style-type: none"> • Poupança no consumo energético com a alteração para lâmpadas LED e com sistema de deteção de movimento.

¹³ *Bag-in-box*: escolha sustentável de embalagem para muitas indústrias, como a do vinho, sumos, laticínios, entre outras e, também, para aplicações não alimentares, como para óleo de motores e outros produtos químicos.

Tabela 4 - Sustentabilidade Económica, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Hídricos	T: "O que acontece é que, atualmente, as nossas instalações estão (...) lotadas (...), centralizado na nossa adega e que nos permita reaproveitar a água para lavagem de cubas, para lavagem de outros equipamentos, porque estamos saturados a nível de espaço."; "é nossa responsabilidade em captar uma água, tratá-la e depois (...) vai gerar um afluente que vou ter que o tratar, também, em ETAR, tem um custo muito grande, por isso esta redução dos consumos, este reaproveitamento da água é muito, muito importante"	<ul style="list-style-type: none"> • Pela sobrecarga a nível de espaço, não utilizam os seus recursos ao máximo e na melhor das suas capacidades. • Utilizam uma ETAR para o tratamento de água e tentativa de redução e reaproveitamento do seu consumo.
Economia Circular	T: "uma das medidas que nos é importante e que estamos a trabalhar, e que se enquadra, até, em todos os setores da atividade é a economia circular"	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptação à metodologia da economia circular.
Instalações	T: "o nosso objetivo é esses referenciais organizacionais, no fundo, de qualidade e segurança alimentar. É uma preocupação e que estamos a desenvolver por isso, também, o surgimento de um centro logístico que para tais referenciais é preciso um conjunto de requisitos de infraestruturas mais exigentes, o que atualmente temos aqui algumas limitações para obter essa certificação. Mas, o nosso objetivo principal é criar métodos, práticas, rotinas, é ter processos garantidos ao nível da qualidade e da segurança alimentar que se vão manifestar no produto final."; "maximização e o planeamento produtivo, ou seja, (...) pensar em produzir referências com uma maior cadência, a mesma referência com uma maior cadência e evitar a mudança de linha, os <i>set ups</i> ² produtivos que isto envolve, a nível de recursos de lavagens de máquinas de equipamentos reduzir, reduzindo, essas (...) mudanças de <i>set ups</i> , também, produtivos, também, nos permite de alguma forma reduzir consumos quer de mão-de-obra quer (...) de constituintes e complementos como a água,	<ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento de requisitos de forma a garantir as suas certificações e a criar "métodos, práticas, rotinas, é ter processos garantidos ao nível da qualidade e da segurança alimentar que se vão manifestar no produto final" com a alteração de instalações. • Estabelecimento de um plano produtivo de forma a produzir com uma maior cadência, reduzindo as mudanças entre linhas e utilização de maquinaria.

² *Set-ups*: palavra inglesa que significa configuração, instalação, organização, disposição.

Tabela 4 - Sustentabilidade Económica, QC (continuação)

Subcategoria	Excertos	Análise
Orçamentos	I: "Pedido de orçamentos para todos os artigos e serviços que sejam necessários adquirir."	<ul style="list-style-type: none"> • Pedidos de orçamentos para todos os artigos e serviços necessários como forma de controlo de custos.
Inventários	I: "Realização de inventários e de levantamento de stocks de forma a evitar custos excessivos."	<ul style="list-style-type: none"> • Contagem dos inventários para reduzir a acumulação de stocks e, consequentemente, reduzir os custos.
Consumo Autossuficiente (horta)	T: "temos dois colaboradores, todo o ano, a cultivar na nossa horta comunitária abastecer, pronto, a parte da restauração do enoturismo e, também, o consumo interno nos nossos refeitórios dos colaboradores. Também há aqui uma poupança significativa"	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de uma horta comunitária que abastece a parte do enoturismo e que serve para o consumo interno nos refeitórios.

Relativamente à QC, os temas economicamente relevantes mencionados pelos entrevistados foram a prestação de serviços, recursos materiais, hídricos,

elétricos e naturais utilizados, a orçamentação dos materiais e a alteração das instalações.

Efetivamente, os serviços efetuados a outras entidades não se têm revelado significativos. Denota-se uma sobrecarga a nível de espaço que não permite um desempenho eficiente e conduz a estrangulamentos na *performance*. Com a alteração futura das instalações, pretendem criar uma linha para prestação de serviços, não na fase de engarrafamento (como atualmente fazem), mas em tarefas como a rotulagem, um setor de negócio cada vez mais atrativo. Acresce a preocupação com cumprimento de requisitos para a garantia de certificações e a criação de novos processos. Na linha de produção procurarão implementar um plano produtivo que permita a produção com uma cadência superior, que reduza as mudanças entre linhas, a utilização de maquinaria e, consecutivamente, os custos com estes consumos.

Na generalidade dos materiais, a empresa procura a maior redução dos seus consumos priorizando, principalmente, a questão ambiental que será abordada na secção seguinte. Quanto ao BiB, não existe qualquer interesse na comercialização deste produto por não se alinhar com o portfólio de produtos atualmente produzidos.

A organização revela preocupação com a preservação dos seus produtos, principalmente dos mais antigos, que ao longo do tempo se vão tornando mais valiosos e rentáveis. Existe um cuidado adicional nos pedidos de orçamento para todos os artigos e serviços necessários, bem como a contagem dos inventários para reduzir a acumulação de stocks e, conseqüentemente, a contenção dos custos.

Relativamente aos recursos energéticos e hídricos é uma preocupação constante a alteração para métodos não só mais *eco-friendly* (lâmpadas LED¹⁴ com

¹⁴ LED: sigla para *Light Emitting Diode*, que significa “diodo emissor de luz”. Consiste numa tecnologia de condução de luz, a partir de energia elétrica. Tem a função de emitir luz em locais e instrumentos como lâmpadas, lanternas entre outros.

deteção de movimento, ETAR¹⁵, entre outras), mas também que promovam controlo e redução dos consumos e, conseqüentemente, do seu custo. Apesar de intimamente conectada com a questão económica, esta temática interliga-se com a questão social. Só através da consciencialização, formação e mudança de comportamento dos colaboradores é que é possível proceder a mudanças significativas não só neste campo, mas em todos os demais enunciados neste estudo, e gerir da melhor forma a saúde financeira de uma empresa assim como a sua pegada ecológica.

Salientam-se as tentativas de adaptação à economia circular, com o intuito de redução de desperdícios e promoção da circularidade dos materiais e processos utilizados.

Por fim, de realçar a criação de uma horta comunitária autossuficiente que possibilita o abastecimento de parte do enoturismo e que ainda serve o consumo interno nos refeitórios, o que facilita uma poupança significativa na compra de alimentos.

¹⁵ ETAR: Estação de Tratamento de Águas Residuais que corresponde a uma infraestrutura de elevada importância e revela-se uma solução para a redução de poluição dos cursos de água para onde, diariamente, são canalizados, através das redes de esgotos, grandes cargas de efluentes poluentes de forma quase ininterrupta.

- Segue a análise na Tabela 5 às questões económicas da empresa V.

Tabela 5 - Sustentabilidade Económica, V.

Subcategoria	Excertos	Análise
Prestação de serviços	<p>IS: "nós já começamos esta situação, começar a engarrafar para terceiros, quando nós estávamos ainda nas outras instalações e foi nessa aposta, exatamente"; "A realidade foi mudando, as nossas necessidades foram mudando e (pausa) nem sempre é fácil conseguirmos ajustar essas datas. (...) sem dúvida começou por essa rentabilização, sem dúvida. (Pausa). Neste momento é porque também achamos que faz sentido mantermos (...) esta área de negócio (...); "social ou seja, também, vemos com, o relacionamento com outras empresas, que é sempre, também, importante"</p> <p>I: "prestação de serviços (...) Venda de alguns subprodutos, bem acho que é, que é mais ou menos isso"; "e não só engarrafamentos, no... o filtro tangencial, filtrações, refrigeração de vinhos, alguns tratamentos (...) Em equipamentos para esse tipo de tratamentos, sim. O aluguer".</p> <p>C: "até porque já são as próprias empresas também até nos (...) querem... (...) há uma consciência ambiental e não só"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Com a pandemia, esta vertente de negócio foi cada vez menos explorada. • A produção da V aumentou. • Serviço de engarrafamento como medida de relacionamento com as outras empresas. • Forma de rentabilização dos materiais. • Rentabilização das máquinas. • Interesse dos clientes e aumento da sua consciencialização social.
Recursos Materiais: Rótulos e Contrarrótulo	<p>IS: "acabamos por comprar uma série de impressoras para produzir etiquetas, rótulos, contrarrótulos, um bocadinho ajustadas às nossas necessidades"; "se nós, V, estamos autónomos para fazer, para produzir (...) essas mesmas etiquetas conseguimos, no fundo, ajustar e reduzir o consumo de, de papel e o desperdício. Claro e o objetivo, também, é reduzir os custos"</p> <p>C: "fazemos também impressão de pequenas quantidades de algumas etiquetas (...) aqui na empresa, para não termos de comprar grandes quantidades (...) em outras empresas."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição de impressoras para produzir o número exato de etiquetas e rótulos necessário para a sua produção.
Recursos Materiais: Embalagens	<p>IS: "A embalagem, penso que tem uma tendência para, para reduzir o uso de algum acrílico e de algum plástico que havia em algumas embalagens. Ainda usamos muito cartão e muito madeira, mas isso há coisas que não, que, para já, não podemos mudar, devido ao tipo de produto"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redução dos materiais mais poluentes que são utilizados nas mesmas (acrílico e plástico). • Dificuldade na redução da madeira e cartão que são utilizados.

Tabela 5 - Sustentabilidade Económica, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: Bag-in-Box	<p>IS: "pronto a Vallegre não está (...) virada para esse tipo de negócio, <i>Bag-in-box</i>. Não só pela questão do preço, muitas vezes, também pela questão da quantidade e porque, também, temos que ter uma linha para esse tipo de embalagem. Ok? Por exemplo, diferente é podermos produzir as garrafas em, com rolhas, em vez de ser com rolhas de cortiça ou assim, poder ser com o <i>screw cap</i>³, pronto, isso é diferente. A nossa linha pode ser ajustada, nós neste momento não produzimos, mas podemos ajustar a linha nesse sentido. Se estamos a falar em <i>Bag-in-box</i> já implica uma alteração na linha, é uma linha diferente. E não, a Vallegre não está a pensar nisso."</p> <p>I: "eu penso que, que não, que para já não é um produto que estamos interessados a lançar no mercado.... foge um bocadinho ao conceito daquilo que nós vendemos neste momento (...). Para já, não me parece que seja uma aposta"</p> <p>C: "nós não temos <i>bag-in-box</i> agora sim que, sim que é verdade que pensamos por exemplo nas outras embalagens, a própria embalagem (...) das garrafas (...) onde, sim que, existe algum tipo de material plástico (pausa) até as próprias tintas"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A linha de engarrafamento não está ajustada nesse sentido. • Perceção do preço e da qualidade pelos consumidores. • <i>Bag-in-box</i> não se encaixa no repertório da empresa.
Recursos	<p>I: "a preservação, por exemplo, das matérias...matérias primas mais valiosas, a preservação, por exemplo, dos vinhos do porto mais antigos... que que ao longo do tempo vão ganhando vão ganhando ainda mais valor... (Pausa) rentabilidade dos recursos, prestação de serviços..."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação na preservação de todos os produtos, nomeadamente dos antigos.
Recursos Elétricos	<p>C: "a própria iluminação dos armazéns, trocamos para (...) uma iluminação de tipo <i>LED</i>, onde consome menos"</p> <p>IS: " (...) nós quando entramos as luzes é que acendem (...) também, para reduzir o custo da energia"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alteração para iluminação <i>LED</i>. • Implementação de luzes automáticas. • Denotam que múltiplas vezes as luzes dos diferentes compartimentos ficam ligadas.

³ *screw cap*: tampa de rosca composta por uma cápsula metálica geralmente de alumínio, com um anel de vedação que fica em contato com a parte superior do gargalo da garrafa, evitando assim o vazamento do líquido.

Tabela 5 - Sustentabilidade Económica, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Hídricos	IS: "Conseguimos usar a água necessária, (...) também, usar os desinfetantes necessários e não haver aqui excessos"; "aproveitamos as águas da chuva, também, para os, os sanitários e para a rega, também, do (...) jardim cá fora"; "as torneiras dos quartos de banho são automáticas, também, para tentar aqui gerir esse consumo de água"; "fazemos a lavagem do pavimento com uma máquina que limpa e seca (...) conseguimos aqui otimizar esse consumo de água"; " V é uma das empresas que tem, por exemplo, a nossa ETAR a funcionar"; "que acarreta muitos custos, também, mas era aquilo que eu estava a dizer, para além de ser uma questão legal, é uma questão, também de princípio de não estar a, a poluir (...) o meio ambiente."; "método de lavagem do monobloco de enchimento em que, desta forma, conseguimos organizar e otimizar a desinfeção (...) desse mesmo monobloco"	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégias para diminuição do gasto de água. • Aproveitamento da água da chuva para fins sanitários e regas. • Redução do desperdício da água nos quartos de banho. • A ETAR, a par de ser uma questão legal, é algo que procura promover a menor poluição das águas. • A utilização do monobloco permitiu uma maior organização e desinfeção.
Recursos Elétricos: Carros	IS: "na frota só temos um carro elétrico (...) depois temos outras questões, os benefícios fiscais que essa (...) decisão, também, acarreta e poupança"; "Tentamos (...) sempre otimizar as cargas que fazemos, ou seja, (...) que o faça carregado"	<ul style="list-style-type: none"> • Benefícios fiscais devido à aquisição de carros elétricos. • Ter o princípio de fazer as deslocações com os camiões completamente carregados para evitar o gasto em vão.

Quanto à V, foram destacados a prestação de serviços, os recursos materiais, hídricos, elétricos e naturais utilizados no vetor económico da sustentabilidade.

Inicialmente, a prestação de serviços a terceiros surgiu não só com o intuito de rentabilização das máquinas, mas também pelo interesse dos clientes e o aumento da sua consciencialização acerca da temática e gestão de recursos. Com a pandemia esta vertente de negócio foi menos explorada, sendo que muitos dos seus clientes deixaram de ter possibilidades para contratar este tipo de serviço. Por outro lado, na própria produção e consumo, a V sofreu um aumento neste período, pelo que não seria necessária a prestação do serviço dado que a produção própria era suficiente para a rentabilização da máquina.

Relativamente à adoção de BiB, a linha de engarrafamento teria de sofrer um ajuste nesse sentido, e não existindo qualquer incentivo para este formato do produto, nem exigência por parte do mercado, é uma solução que não é tida em consideração.

Quanto aos materiais utilizados sublinha-se a adoção de estratégias para diminuição dos consumos, reutilização e rentabilização (como a compra de

impressoras para a produção exata de etiquetas e a redução do cartão e madeira utilizados).

Quanto a recursos elétricos, destacam-se a redução e controlo do consumo e, conseqüentemente do custo, com a alteração para iluminação *LED* e o princípio de adoção de frota elétrica (não só pela questão ambiental, mas também pelos benefícios fiscais). Nos recursos hídricos evidenciam-se a diminuição e otimização do gasto de água com os novos métodos de lavagem nos monoblocos de enchimento, a adoção de torneiras automáticas e, por último, a ETAR que, a par de ser uma questão legal, é algo que procura promover a menor poluição das águas.

4.1.2. Sustentabilidade ambiental

- A Tabela 6 analisa as visões ambientais da DW.

Tabela 6 - Sustentabilidade Ambiental, DW.

Subcategoria	Excertos	Análise
Ciclo de Vida dos Materiais	R: "em Portugal não existe essa prática mas, em países, por exemplo, como (...) o Brasil ou a Argentina (...) existe prática de fazer reciclagem, recolhas e, no fundo, aproveitamento de recipientes para voltar a encher"; "Em termos de protocolos, é assim (...) existe o Ponto Verde e penso que existe mais outro, pausa, os, os distribuidores, comercializadores têm que estar associados a um desses sistemas e que esses sistemas são os sistemas que garantem que os resíduos tanto cartão, como madeira (...) como metal, como o vidro, são integrados no circuito de reaproveitamento"	<ul style="list-style-type: none"> • Nos mercados estrangeiros é mais trabalhada a questão da reciclagem e ciclo de vida dos recipientes utilizados. • Entidades particulares que garantem que os resíduos gerados sejam de novo integrados no percurso de reaproveitamento.
Recursos Materiais: Garrafas	R: "eu utilizo mais mercado nacional, mas imaginemos que eu ia trabalhar com mercados do norte da Europa, ia ter que cumprir com determinado caderno de encargos relativamente ao peso da garrafa"; "se fosse para os Estados Unidos eu teria que, ao contrário, usar garrafas mais pesadas porque o mercado assim exige para conotação de qualidade (...) depende dos mercados para onde eu (...) faço a venda."; "A única exigência que nós temos é que a garrafa cumpra com os requisitos que nós estamos a pedir, isso é a única coisa. (...) Mas não há nenhum, nenhuma exigência de certificação de qualidade, certificação ambiental ou isso."	<ul style="list-style-type: none"> • O cumprimento de certos requisitos depende das exigências dos diferentes mercados. • Não é exigido nenhum tipo de certificação a nível sustentável aos fornecedores dos diversos tipos de materiais.
Recursos Materiais: Rótulos e contrarrótulos	R: "nunca uso rótulos plastificados, nunca. Uso, sempre, papel. (...) não gosto do plástico eu, por acaso, não gosto. Mas, é porque a perceção de qualidade é mínima"; "mas isso, quando eu faço as declarações de Ponto Verde (...) Todos os anos, todos os rótulos que eu utilizo, eu faço uma estimativa de peso e aquilo vai na declaração. (...) Portanto a sociedade Ponto Verde tem por obrigação recolher isso no mercado e reciclá-lo".	<ul style="list-style-type: none"> • Rótulos plastificados tem uma baixa perceção de qualidade para os clientes e só por esse motivo é que os mesmos não são utilizados. • Ponto Verde tem a obrigação de proceder à reciclagem destes elementos.

Tabela 6 - Sustentabilidade Ambiental, DW (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: Separadores de plástico	R: "relativamente às garrafas, uma das coisas que acontece é que nós quando compramos garrafas, não é o meu caso, porque a maior parte das garrafas são compradas pela QC e depois eu compro à QC só o que eu preciso, mas as compras de garrafas são à palete (...) e as garrafas vêm paletizadas com uns separadores no meio, que são uns separadores de plástico (...) é, e aquilo é uma coisa que é (...) depois devolvida (...) e isso, tem, até essa parte, é uma parte até chata e complicada porque é preciso ter um determinado volume para que as coisas compensem. Porque senão acaba por ser um custo elevado."	<ul style="list-style-type: none"> • As paletes das garrafas têm separadores de plástico que depois de serem utilizadas podem tornar a ser devolvidas. • Volume mínimo de separadores para compensar devolvê-los.
Recursos Materiais: Armazenagem	R: "nós temos que ter atenção aos sítios de armazenagem que sejam sítios frescos, arejados, que, isso é fundamental. E depois, tudo que seja material que tenha fenóis é preciso ter atenção. Eu acredito que sim, que eles tenham feito, no caso da QC, tenham feito uma, alterações para maior sustentabilidade porque, também (...) para aproveitar os materiais. Nós na nossa armazenagem, basicamente, o que utilizamos é, é grades de ferro que é a mesma coisa que eles utilizam na QC (...) continuamos a usar separadores em plástico (...) porque os separadores em cartão são, em ambientes que podem ter um bocadinho de humidade, não interessam para nada"	<ul style="list-style-type: none"> • São utilizadas grades de ferro com separadores de plástico. • Os separadores de plástico são de melhor qualidade do que os de cartão, uma vez que não ficam danificados com a humidade.
Utilização dos resíduos	R: "Nós reutilizamos tudo (...) vilme, plásticos, tudo, vai tudo para a reciclagem de plásticos, tudo é recolhido e vai para a reciclagem de plásticos, sim. Nada é deitado fora (...). No caso das madeiras, imagine, que são de madeira, caixas que nós abrimos caixas e comercializamos garrafas e tudo mais, a madeira, toda a madeira é queimada, é utilizada (...) para aquecimento. Ou para outras, outras situações, reutilizamos como caixas, como, sei lá para fazer armários, estantes, não a sério, fazemos estantes com caixas, fazemos montes de estantes. Há sempre essa possibilidade, não é. "	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização dos resíduos para outros materiais e equipamentos.

Na temática ambiental obtiveram destaque os recursos materiais utilizados e o seu ciclo de vida, assim como os resíduos gerados ao longo de toda a cadeia.

Conforme analisado anteriormente, são entidades particulares que garantem que os resíduos gerados sejam reintegrados no percurso de reaproveitamento. Efetivamente, em alguns mercados estrangeiros é trabalhada a questão da reciclagem e ciclo de vida dos produtos, com a colaboração entre as empresas (vinícolas e de reciclagem), uma prática não explorada no mercado português.

O cumprimento de determinadas imposições a nível ambiental no comércio em mercados estrangeiros proporcionou a adoção das mesmas no

mercado nacional (questão da redução da gramagem das garrafas promovida pelos países nórdicos).

Atualmente, não são exigidas certificações sustentáveis aos fornecedores de materiais. No entanto, é algo mutável e dependente da evolução dos princípios da organização e das tendências que influenciam o mercado e os consumidores.

Quanto aos materiais utilizados, a empresa procura optar pelos mais sustentáveis que, simultaneamente, forneçam a maior percepção de qualidade ao cliente (questão dos rótulos e contrarrótulos). Assim, aplicam esforços para a diminuição dos custos e promoção da reciclagem/reutilização dos materiais, bem como a redução dos resíduos e posterior transformação dos mesmos em novos produtos.

- Seguidamente, na Tabela 7 analisamos a temática ambiental da QC.

Tabela 7 - Sustentabilidade Ambiental, QC.

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: garrafas	T: "uma responsabilidade interna é a substituição de muitas ou de uma grande parte das nossas garrafas por garrafas mais leves, com uma redução de cerca de 25g a 30g de vidro, por garrafa"; "impacto muito significativo, também, no consumo, também, até na negociação dos preços da garrafa internamente e pronto, depois aquilo que colocamos no mercado. O mesmo acontece para o cartão."	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da gramagem das garrafas com impacto significativo a nível de consumo e de negociação do preço da garrafa.
Recursos Materiais: rótulos e contrarrótulos	T: "temos muito a preocupação dos rótulos, contrarrótulos terem uma micragem mais reduzida e (...) utilizarem tintas recicláveis as próprias políticas de sustentabilidade que esses nossos parceiros imprimem nos seus produtos (...) é uma preocupação e uma exigência, também, que fazemos. Quer na parte das empresas de cartonagem, quer nas empresas que fazem os rótulos e os contrarrótulos (...) tomamos medidas para reduzir esses consumos."	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação com micragem mais reduzida e pela utilização de tintas recicláveis. • Políticas dos seus parceiros de negócio são tidas em elevada consideração. • Na cartonagem têm medidas para reduzir os seus consumos.
Recursos Materiais: embalagens	T: "utilização e a redução de embalagens quer de cartão quer de vidro, quer de estanho, todas as matérias utilizadas na constituição do nosso produto (...) a sua redução e maximização"	<ul style="list-style-type: none"> • Redução das embalagens quer de cartão, quer de vidro ou estanho.
Recursos	I: "Estudo, através de utilização de sistemas integrados de gestão, da saúde e vigor da vinha, que permite um tratamento mais detalhado e com menor desperdício"	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de estudos para um tratamento mais detalhado e com menor desperdício nas vinhas.

Tabela 7 - Sustentabilidade Ambiental, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Hídricos	T: "nós temos todos os processos de vinificação, de viticultura e, também, de turismo que vão ser gerados efluentes que vão ser tratados numa, numa ETAR que nós temos e que, onde uma parte é efluente, (...) ou seja, água gerada é reaproveitada para os sistemas de rega e, conseqüentemente, também é gerada uma lama que vai ser desidratada e que depois vai ser utilizada na viticultura como adubo orgânico"; "Na parte da enologia, o que nós (...) fazemos é a racionalização dos consumos de água e o reaproveitamento interno (...) de alguma dessa água"; "Algo que queremos trabalhar com mais rigor, nomeadamente, o reaproveitamento da água que utilizamos nas lavagens das garrafas no monobloco de enchimento"; "o reaproveitamento das águas"; "é nossa responsabilidade em captar uma água, tratá-la e depois, no fundo (...) vai gerar um afluente que vou ter que o tratar, também, em ETAR, tem um custo muito grande, por isso esta redução dos consumos, este reaproveitamento da água é muito, muito importante"; "melhor reaproveitamento da água nos processos internos de monoblocos, lavagens de cubas"	<ul style="list-style-type: none"> • Reutilização da água para os sistemas de rega. • Reutilização da água. • Tentativas de redução da utilização da água na parte de lavagem dos monoblocos de enchimento.
Recursos Hídricos, Energéticos, Fósseis	T: "Eu preciso de recursos hídricos e orgânicos, desde a vinha e depois preciso de recursos hídricos no engarrafamento e depois preciso de recursos energéticos na rotulagem e depois recursos fósseis para a distribuição e logística, por isso tem um impacto muito grande no nosso setor de atividade e a empresa está muito atenta"	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção da empresa por todos os campos da sustentabilidade.

Tabela 7 - Sustentabilidade Ambiental, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Elétricos	T: "reaproveitamento energético com a substituição das lâmpadas comuns, (...) por LEDs, sistemas de detecção de movimento que permitam ali racionalizar um bocadinho os consumos de energia, porque vezes as luzes ficam ligadas"; "preocupação na substituição dos combustíveis fósseis por energias mais limpas, energias renováveis, energia elétrica. Ou seja, a substituição faseada da nossa frota automóvel por viaturas híbridas ou elétricas, também, é uma preocupação muito grande e isso temos postos de energia elétrica (...) nas nossas instalações, quer na quinta quer, nos escritórios"; "Os consumos (...) de energia, ou seja, também é uma preocupação, a utilização de baterias de condensadores, a substituição de luzes normais, de lâmpadas normais por LEDs"; "a utilização de painéis solares, também, é algo muito importante e que vamos faseadamente (...) fazendo essa substituição"; "nas estações meteorológicas que temos instaladas nas vinhas, pronto e isso é alimentado através de painéis solares, mas não temos a nível de, industrial de instalações, queremos fazer e vamos, obviamente, com a construção do centro logístico, já esse recurso ser muito mais utilizado do que é atualmente aqui no Crasto"	<ul style="list-style-type: none"> • Poupança no consumo energético com a alteração para lâmpadas LED e sistema de detecção de movimento. • Preferência por energias cada vez mais limpas, o que se coaduna com a alteração faseada das suas viaturas por viaturas híbridas ou elétricas. • Criação de postos de carregamento em todas as instalações. • Preocupação com o gasto energético. • Alteração gradual para painéis solares.
Vinhas	T: "nós temos vinhas centenárias em que o impacto da sustentabilidade tem um reflexo direto nessas vinhas"	<ul style="list-style-type: none"> • Por serem detentores de vinhas centenárias, o seu papel ativo na sustentabilidade tem uma repercussão direta nessas mesmas vinhas.
Adubos	T: "a matéria prima utilizada, desde a uva o seu engaço, que é gerado, a película, nós reaproveitamos e decomposmos para utilizar como substrato"	<ul style="list-style-type: none"> • Reaproveitamento de toda matéria prima usada desde a uva ao seu engaço que, posteriormente, é decomposta e utilizada no substrato.

Tabela 7 - Sustentabilidade Ambiental, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Lamas	T: "na parte da viticultura o reaproveitamento de lamas geradas pelos nossos efluentes"; "desperdícios gerados por esses tratamentos, nomeadamente, as lamas como lhe falei é muito importante"; "também é gerada uma lama que vai ser desidratada e que depois vai ser utilizada na viticultura como adubo orgânico"	<ul style="list-style-type: none"> • Procuram o reaproveitamento das lamas na parte da viticultura. • Lama que é utilizada como adubo natural na arte da viticultura.
Consumo Autossuficiente - Horta	T: "temos, também, algumas medidas no enoturismo, sobretudo temos (...) uma horta própria que é quase autossuficiente no abastecimento do enoturismo o que, também, é significativo"; "temos dois colaboradores, todo o ano, a cultivar na nossa horta comunitária para abastecer (...) a parte da restauração do enoturismo e, também, o consumo interno nos nossos refeitórios dos colaboradores"	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma horta própria que é autossuficiente. • Têm colaboradores totalmente dedicados ao tratamento da horta biológica.
Produtos Químicos	I: "No caso da viticultura, é feito um estudo para cada parcela e área de forma a não utilizar produtos químicos excessivos, redução de pesticidas e herbicidas, estando em fase de ensaios de remoção do uso de pesticidas em algumas parcelas da quinta"; "Incorporação de engaços no solo da vinha, assim como utilização de composto turforgânico utilizado na cultura de cogumelos que além de permitir a utilização de um produto que seria eliminado, permite uma adubação importante da vinha, retenção da água no solo e retenção de produtos químicos utilizados na vinha, permitindo a sua degradação em compostos como carbono que não serão tão prejudiciais."	<ul style="list-style-type: none"> • Redução ao máximo de produtos químicos prejudiciais ao ambiente na parte da viticultura. • Muitos cuidados são tidos em consideração na vinha.
Biodiversidade	I: "Manutenção de corredores ripários e de paredes de xisto, promovendo maior biodiversidade."	<ul style="list-style-type: none"> • Promoção da biodiversidade.

Neste subtema, foram abordados os materiais, recursos, produtos utilizados na vinha, lamas e a horta comunitária da QC.

Os entrevistados apontaram, relativamente aos materiais, medidas tomadas na gramagem das garrafas, a micragem reduzida e tintas recicláveis nos rótulos e contrarrótulos, a redução dos consumos na cartonagem e, por último, a redução do desperdício em todos os tipos de embalagem.

A empresa tem alterado gradualmente os seus procedimentos, modos e graus de consumo e a eleição de energias cada vez mais "limpas". Isto reflete-se nas suas práticas do dia-a-dia, com a alteração faseada entre transporte híbrido ou elétrico, na criação de postos de carregamento em todas as suas instalações, na reutilização de água para os sistemas de rega e redução dos consumos para a lavagem dos monoblocos de enchimento.

Desde a apanha da uva até ao momento em que o produto final abandona a QC, há um constante acompanhamento e aperfeiçoamento dos processos para um caminho sustentável. A preocupação pelo reaproveitamento de toda matéria-prima desde a uva ao seu engaço que, posteriormente, é decomposto e utilizado no substrato (com o menor uso de produtos químicos e pesticidas prejudiciais ao ambiente); a utilização das lamas na viticultura; a preservação da biodiversidade; a criação de uma horta autossuficiente no enoturismo, entre outras medidas, são escolhas que provêm da consciência do papel ativo que a empresa desempenha. A isto acresce o facto de serem detentores de vinhas centenárias, pelo que as suas decisões e práticas têm uma repercussão direta nelas e na manutenção do carimbo de qualidade nos seus produtos.

- Na Tabela 8 estudamos a temática ambiental na empresa V.

Tabela 8 - Sustentabilidade Ambiental, V.

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: Garrafas	<p>IS: "na escolha das garrafas tentar, no fundo, comprar garrafas mais leves"</p> <p>I: "principalmente as garrafas... às vezes procuramos, procuramos, e também há clientes que nos pedem isso, reduzir cada vez mais a gramagem (...) de vidro por garrafa. Hum...para haver (...) menos desperdício e garrafas mais leves."; "mas, principalmente no produto em si, principalmente é a garrafa, é a grande mudança que precisamos. "</p> <p>C: "existe um país que penaliza as garrafas acima de x peso (...). Portanto e também que não se vende...aliás no início pediam-nos para (...) trocar, depois houve coimas, e agora simplesmente não vão"; "as garrafas mais leves... que são (pausa) são hoje em dia importantes para determinados mercados"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação com a redução da gramagem das garrafas para os diferentes mercados, não só os nórdicos. • Gramagem menor das garrafas é um requisito obrigatório para a comercialização em certos países.
Recursos Materiais: Embalagens	<p>C: "estamos a mudar o uso dos plásticos... muito muito estojo, muita caixinha (...) nas embalagens de determinadas garrafas que são de plástico e estamos a reutilizá-las para o cartão"; "os plásticos, por exemplo, da (...) quando a gente bebe água, trocamos para, para o papel"</p> <p>IS: "mudança das embalagens de plástico para (...) as de cartão"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da utilização de plásticos nas embalagens. • Troca de embalagens de plástico por papel.
Recursos Materiais: Impressoras	<p>IS: "acabamos por comprar uma série de impressoras para produzir etiquetas, rótulos, contrarrótulos, um bocadinho ajustadas às nossas necessidades"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de impressoras para produzir de acordo com as suas necessidades, reduzindo o consumo, custo e o desperdício.
Recursos Materiais: Rótulos	<p>IS: "existe o cuidado na escolha desse mesmo papel"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado na escolha do papel para a produção dos rótulos.
Recursos Materiais: Plástico	<p>C: "a redução do uso do plástico, por exemplo, foi uma das coisas que foram aqui implementadas"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redução da utilização do plástico em todos os processos.

Tabela 8 - Sustentabilidade Ambiental, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
<p>Recursos Hídricos</p>	<p>IS: "aproveitamos as águas da chuva, também, para os sanitários e para a rega, também, do (...) jardim cá fora"; "a pressão da inclinação nos patamares de forma a que se consiga reter a água necessária e no fundo canalizá-la (...) com umas manilhas de forma a levar essa água para onde (...) pretendemos"; "(...) os tratamentos vitosanitários, tentamos que não sejam produtos que (...) possam ferir as uvas (...) ou o ambiente"; "Vallegre é uma das empresas que tem, por exemplo, a nossa ETAR a funcionar"; "acarreta muitos custos, também, mas era aquilo que eu estava a dizer, para além de ser uma questão legal, é uma questão, também de princípio de não estar a, a poluir (...) o meio ambiente."</p> <p>C: "portanto o tratamento da água residual, penso que, ao nível da sustentabilidade ambiental, ainda estamos um bocadinho em evolução, não é... ainda nos estamos a adaptar... se calhar e há coisas que já vamos mudando, pouco a pouco..."; "o tratamento (...) dos afluentes (...) como uma ETA ⁴e uma ETAR"; "Fazemos por exemplo o encaminhamento das águas da chuva nos vinhedos, para aproveitar, por exemplo, para fazermos depois (...) tratamentos posteriores nas vinhas"; "colocamos ponteiros (...) nas mangueiras para termos uma (...) menor quantidade de água a sair"; "a utilização do CIP, que é um sistema de (...) higienização (...) depois, não só de cubas também da linha de engarrafamento onde se tenta reaproveitar ou se utiliza a menor água possível, (...) com as melhores dosagens para utilizar produtos químicos cada vez mais em desuso."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento da água da chuva para fins sanitários e regas. • Aproveitamento da inclinação dos terrenos para forçar a água a ir para os locais onde é necessária, não recorrendo a processos que gastem qualquer tipo de energia. • Utilização da ETAR como processo de proteção para o meio ambiente. • Preocupação da empresa pela água. • Cuidado com os tratamentos efetuados às águas. • Reutilização das águas da chuva para posteriores tratamentos nas vinhas. • Controlo das mangueiras com ponteiros para redução do caudal de água gasto. • Utilização do "CIP" que estimula uma melhor utilização e controlo do gasto de água bem como a redução da dosagem de produtos químicos utilizados.

⁴ ETA: Estação de tratamento de água. Local em que realiza a purificação da água captada de alguma fonte de forma a torná-la apropriada para consumo e para utilização de localidades. A água, antes de ir para o sistema de distribuição de água através de adutoras, passa por um processo de tratamento com várias etapas.

Tabela 8 - Sustentabilidade Ambiental, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Elétricos	IS: "alteração da iluminação para lâmpadas LED de forma, também, a podermos aqui ter a otimização entre qualidade de iluminação e, e respetivo custo"; "(...) nós quando entramos as luzes é que acendem (...) também, para reduzir o custo da energia"; "ao nível de iluminação mudámos muito recentemente (...) a iluminação para, para lâmpadas menos, que consomem menos (...) Foram mudadas em todas as instalações, isso também"; "utilização de empilhadores elétricos (...) para podermos aqui ter essa (...) mais valia para não usar os outros combustíveis"	<ul style="list-style-type: none"> • Mudança da iluminação para lâmpadas LED o que diminui o gasto energético e o custo. • Maior e melhor controlo do gasto de eletricidade (luzes automáticas). • Promoção da energia elétrica em detrimento da utilização de outros combustíveis.
Recursos Elétricos: Carros	IS: "na frota só temos um carro elétrico"; "Tentamos (...) sempre otimizar as cargas que fazemos, ou seja, (...) que o faça carregado"	<ul style="list-style-type: none"> • Início da alteração da frota por carros elétricos no sentido de reduzir a pegada ecológica. • Otimização das viagens de carro, de forma a que sejam as menores possíveis com o maior carregamento de produto possível.
Recursos Energéticos	IS: "nós não temos painéis fotovoltaicos". C: "Ainda não temos os painéis fotovoltaicos, mas estamos a pensar nisso para colocar no telhado (...) da nossa nave de produção assim como também nos parkings de estacionamento".	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa ainda não colocou painéis fotovoltaicos, mas está constantemente a pensar nesse sentido.
Recursos Energéticos: Biocombustíveis	C: "Temos preferência ou começamos a ter preferência, ou sensibilidade, para os biocombustíveis. Não é? Então quando (...) na altura da troca pelos carros começamos a ter elétricos."	<ul style="list-style-type: none"> • Maior sensibilidade para atualização de biocombustíveis.
Reciclagem	IS: "contratação do serviço de recolha de cartão e plástico e vidro"; "cartão e o plástico são feitos em fardos. Nós temos (...) duas enfardadeiras. Temos que agora pensar (...) umas enfardadeiras (...) maiores, que têm uma largura maior, de forma a que (...) o colaborador perca menos tempo a colocar lá o cartão e o plástico a montar os fardos" C: "fazemos o reciclado de materiais usados na (...) na linha de engarrafamento por exemplo"; "também, desde sempre, fazemos tratamentos de resíduos de plástico, vidro e de cartão" I: "Reciclagem"	<ul style="list-style-type: none"> • Contratação de um serviço para a reciclagem. • Aquisição de uma enfardadeira para transformar os restos de plásticos e cartão em fardos. • Reciclagem na linha de engarrafamento. • É uma grande preocupação da empresa.

Tabela 8 - Sustentabilidade Ambiental, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Resíduos	C: "também, desde sempre, fazemos tratamentos de resíduos de plástico, vidro e de cartão" I: "há uma empresa de reciclagem na recolha desses, desses resíduos"	<ul style="list-style-type: none"> • Existe o tratamento de resíduos. • Recolha dos resíduos acumulados e produzidos pela empresa por parte de uma empresa externa
Adubos	IS: "Utilizamos, também adubos naturais quando (...) necessitamos"; "uso de produtos menos agressivos para o ambiente tanto na adega como na vinha"	<ul style="list-style-type: none"> • Não recorrem a adubos que não sejam naturais e, neste sentido, prejudiciais para os terrenos e meio ambiente. • Preocupação na utilização de produtos menos agressivos para o ambiente.
Tração animal	IS: "a mobilização da terra, a chamada "tração animal", em que o burro vai, que mexe, no fundo, a terra"	<ul style="list-style-type: none"> • Aproveitamento da força do animal para remexer a terra, não recorrendo à utilização da máquina.
Fornecedores	C: "é certo que damos prioridade aos fornecedores com consciência ambiental (...) são mais bem valorados."	<ul style="list-style-type: none"> • Priorização da escolha de fornecedores com consciência social.
Digitalização	C: "Fazemos (...) um incentivo à digitalização para não utilizarmos, na medida do possível, o papel."	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivo à digitalização para um menor gasto de papel.

Nas entrevistas, foram mencionados os diferentes recursos, a reciclagem e os resíduos, a adubagem, o trabalho animal e o relacionamento com os parceiros e com a tecnologia.

Os materiais usados, a consciencialização pela redução do seu gasto e formas alternativas à sua aplicação, é algo que se está a tornar transversal à produção da empresa para os diferentes mercados, não estando exclusivamente relacionada com os requisitos obrigatórios dos mercados nórdicos (nomeadamente nas garrafas). Gradualmente, a empresa tem minorado o uso de materiais poluentes, como o plástico, substituindo-os por outros menos prejudiciais e de mais fácil reutilização e reciclagem.

Relativamente aos recursos, procura a adoção de energias renováveis e a redução dos seus consumos em todas as vertentes, sendo que alterou os métodos de iluminação para novos, com menor gasto energético, e mais eficientes (*LEDs* e lâmpadas automáticas); promoveu aproveitamento de água de forma rentabilizar o seu ciclo de vida e pensou novos métodos para apelar à economia circular, de forma a reduzir o desperdício e tirar partido do gasto realizado (aproveitamento da inclinação dos terrenos, uso das águas da chuva, utilização do "CIP" entre outros).

Sublinhou-se nas entrevistas a não utilização de adubos não naturais e prejudiciais para os terrenos e meio ambiente. A empresa também recorre à tração animal, ou seja, beneficia da força do animal para remexer as terras, diminuindo a utilização de máquinas. Por último, procedem à priorização da escolha de fornecedores com consciência ambiental.

Quanto à reciclagem sublinha-se a "contratação do serviço de recolha de cartão e plástico e vidro" e ainda, com o objetivo de diminuir os resíduos gerados, a aquisição de uma enfardadeira para transformação dos restos de plásticos e cartão em fardos. Por último, acentua-se o incentivo à digitalização para a diminuição da quantidade de papel.

4.1.3. Sustentabilidade social

Ao explorar as visões e valores das organizações estamos diretamente a ligar-nos às mensagens que procuram passar ao consumidor final, aos colaboradores e fornecedores com quem mantêm um relacionamento. Aos colaboradores considerou-se que deve ser dado maior destaque, pois são os ativos mais valiosos de uma empresa. A educação, formação e bem-estar que lhes é proporcionada e transmitida reflete-se diretamente no trabalho que produzem e, como tal, foi um dos tópicos abordados nas entrevistas.

- Na Tabela 9, descrevemos a vertente social adotada pela QC.

Tabela 9 - Sustentabilidade Social, QC.

Subcategoria	Excertos	Análise
Colaboradores	<p>T: "nestas regiões cada vez é mais difícil fazer essa contratação (...) a tempo inteiro, porque as pessoas vêm de regiões próximas, entre 40 a 50 quilómetros de periferia, e vem em grupos. Eu não consigo contratar pessoas porque são de regiões que estão a ficar muito mais desertificadas"; "os jovens não querem assumir estas tarefas porque é ingrato, porque é exigente, porque é físico, porque estão expostos ao frio, ao sol, quer dizer, isto é, cada vez é mais difícil garantir"; "a nossa prioridade é garantir mão de obra interna. Fica muito mais barato, por vários pontos, eu contratar mais gente aqui para a Quinta do Crasto ou para o Douro Superior e ter a trabalhar, tornar um colaborador direto da Quinta do Crasto, do que estar a pagar a um empreiteiro fica muito mais oneroso não só a nível financeiro, mas também, a nível de formação"; "disponibilização de refeições para (...) todos os colaboradores, no fundo aí é uma, um <i>plus</i> (...) que nós damos. Nós (...) criámos um refeitório, no fundo, e disponibilizamos refeição gratuita a todos os colaboradores. Isto acaba por ser aqui uma ajuda, até de alguma forma se pode enquadrar num cariz social para os nossos colaboradores e isso foi uma mais valia que eles sentiram de forma imediata"; "temos um caderno de sustentabilidade social, ou seja, um código de conduta que é disponibilizado internamente onde nós não fazemos discriminação entre sexo masculino e feminino, onde nós (pausa) (...) damos a retribuição financeira, não discriminamos o as funções "; "Assim como toda a gente que está a trabalhar direta ou indiretamente na Quinta do Crasto tem seguro, tem medicina no trabalho em dia, (...) os nossos prestadores de serviços não contratam mão de obra infantil, se há exploração, se há férias, todas essas questões são ressalvadas no nosso código de conduta internamente e, também, com os parceiros com quem trabalhamos"</p> <p>I: "São realizadas reuniões para cada colaborador, onde são ouvidos os pontos fortes e os pontos fracos onde a empresa deve melhorar."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Constante atenção para estimular, preservar e tentar angariar colaboradores. • Por ser uma zona remota e um trabalho exigente, é difícil encontrar trabalhadores para estas funções nestas regiões. • Problema da mão-de-obra mais envelhecida. • Procuram ter os seus próprios trabalhadores (mais oneroso contratar mão-de-obra externa). • Dificuldade em passar toda a formação e informação necessária a colaboradores externos. • Reuniões com os colaboradores onde são debatidas as ações e ideias para aplicação futura. • O bem-estar dos colaboradores é de elevada relevância para a empresa. • Fornecem aos colaboradores refeições gratuitas. • Não existe diferenciação entre sexos, apenas se diferencia a retribuição financeira baseada no tipo de trabalho desempenhado pelos colaboradores. • São assegurados os seguros e medidas de trabalho necessários para garantir a segurança e bem-estar dos colaboradores.

⁵ *Plus*: mais valia

Tabela 9 - Sustentabilidade Social, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Formações	T: "nós fazemos formações em todo o tipo de áreas. Aliás, nós fazemos as 35/50 horas de formação anual obrigatórias. Nós fazemos desde a gestão de topo até aos responsáveis departamentais, até aos responsáveis de operadores (...) de fábrica ou de adega, de vinha, fazemos formações desde a condução de tratores, condução de empilhadores, produtos farmacêuticos, posturas corporais, desde a formação em primeiros socorros, abrangemos a parte da contabilidade, parte elétrica (...) não se trata de ser um requisito de obrigatoriedade legal, mas trata-se de um requisito de ir formando recursos que nos são ativos e que podem gerar e que vão gerar valor"	<ul style="list-style-type: none"> • Providenciam formações em todo o tipo de áreas para manter os trabalhadores motivados e estimular outras áreas de conhecimento.
Apoio à Comunidade Local	T: "a ajuda à comunidade local aqui de proximidade é muito importante"; "trabalhamos com algumas associações, em particular com a "Bagos D'ouro" (...) é uma associação aqui do Douro em que nós estamos presentes em diversas iniciativas com a comunidade que eles abrangem, a pessoas carenciadas, e contribuimos de várias formas, a nível de móveis, alimentação, projetos sociais que eles fazem, isso é uma preocupação grande. "	<ul style="list-style-type: none"> • Procuram apoiar a comunidade local. • A empresa presta apoio a algumas associações destacando-se a "Bagos D'ouro". • Contribuem de diversas formas, como móveis, alimentação, ...
Instalações e Refeições	I: "Manutenção de instalações sanitárias e sociais, assim como fornecimento de refeições aos colaboradores."	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupação de manter as melhores condições sanitárias e no bem-estar em todos os campos dos seus colaboradores.

Na visão dos entrevistados, para a QC é importante estimular, preservar e angariar colaboradores. Por ser uma zona isolada e de trabalho exigente, existe a dificuldade de encontrar trabalhadores, deparando-se a empresa com mão-de-obra mais envelhecida. Procuram, no entanto, obter os seus próprios funcionários por ficar oneroso contratar mão-de-obra externa e ser difícil a transmissão de formação e informação necessárias para o trabalho diário.

O bem-estar dos colaboradores é de elevada relevância para a empresa, pelo que fornecem refeições gratuitas, asseguram os seguros e medidas de trabalho necessários para garantir a sua segurança e comodidade.

Os entrevistados evidenciaram os princípios da organização, nomeadamente, na não diferenciação entre géneros e na promoção de um ambiente seguro com os seus colaboradores favorecendo o diálogo e transparência entre as partes.

De forma a tornar os seus colaboradores um ativo cada vez mais valioso para a empresa, na QC são providenciadas formações em todo o tipo de temáticas de forma a manter a sua motivação e estimular diferentes áreas de conhecimento.

A aprendizagem e a preocupação por funcionários cada vez mais instruídos é uma constante na empresa, “não se trata de ser um requisito de obrigatoriedade legal, mas trata-se de um requisito de ir formando recursos que nos são ativos e que podem gerar, e que vão gerar valor”.

Por último, evidencia-se o apoio à comunidade local que revela carências por estar situada numa região isolada, e ainda a ajuda a algumas associações, destacando-se a “Bagos D'ouro”.

- Na Tabela 10, analisamos a vertente social da V.

Tabela 10 - Sustentabilidade Social, V.

Subcategoria	Excertos	Análise
<p>Colaboradores</p>	<p>IS: "a V não tem uma equipa muito extensa (...) tentamos sim ter (...) as pessoas necessárias com (...) as competências necessárias para cada um (...) dos locais. É (...) cada vez mais é importante a polivalência das pessoas."; "quando existe necessidade as pessoas, no fundo, deslocam-se para fazer trabalhos (...) noutros locais"; "Então na altura da vindima (...) o que fazemos é, contratamos duas pessoas (...) os últimos dois anos foram três pessoas, em que nós chamamos estagiários de vindima. Normalmente são estudantes da área de enologia ou ligadas a essas áreas, em que têm interesse, em fazer essa, esses estágios."; "Sem ser na altura da vindima, por exemplo, no final do ano nós estávamos com mais trabalho e precisamos de recorrer a uma trabalhadora extra"; "No entanto, quando nós precisamos nós nunca, a V nunca recorreu àquelas empresas de trabalho temporário (...). Ou seja, o que mais acontece é isso é deslocalizar algumas pessoas e poder estar a fazer esse trabalho."; "no fundo contratamos o almoço e não pagamos o subsídio de alimentação (...) desta forma conseguimos assegurar que todos os colaboradores têm acesso a uma alimentação que tentamos que seja o mais correta possível."; "Porque não sabemos, sabemos o almoço, não sabemos o jantar"</p> <p>I: "eu penso que a contratação de pessoas locais, que é importante. Por aqui a maior parte nós, daqui dos colaboradores é da região"; "as contratações e as pessoas que estão aqui desde (...) muito tempo, ou seja, são postos de trabalho estáveis"; "Mas de qualquer forma, sim, há esse cuidado da parte da empresa de, as refeições, o almoço é dado por a empresa, sempre, a refeição completa, há sempre fruta disponível no refeitório. Sim, isso há sempre esse cuidado, por parte da empresa. E não há qualquer problema se sobrar do almoço, se sobrar alguma refeição, as pessoas estão perfeitamente à vontade para levar."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Objetivo da empresa é contratar pessoas cada vez mais polivalentes e aptas a desempenhar as suas tarefas de uma forma cada vez mais eficiente. • A altura da vindima requer um maior número de trabalhadores. • Difícil adquirir trabalhadores pois são localidades bastante remotas e com um cada vez menor número de habitantes. • Preocupação com a população envelhecida. • A empresa nunca recorreu às empresas de contratação de empregos temporários. • Optam por fazer a realocação e deslocação das pessoas para os centros onde são necessárias. • Preocupação com a alimentação e bem-estar dos funcionários • Preocupação pela contratação de pessoas locais. • Os postos de trabalho são bastante estáveis.

Tabela 10 - Sustentabilidade Social, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Prestação de serviços e Relacionamento com outras empresas	I: "social, ou seja, também, vemos com o relacionamento com outras empresas, que é sempre, também, importante"	<ul style="list-style-type: none"> • Questão do serviço de engarrafamento como medida de relacionamento com as outras empresas. • Bom relacionamento e espírito de cooperação.
Formação	I: "Para já não, há formação, todos os anos, mas sempre relacionada com o trabalho" C: "Coisas ligadas para (...) o trabalho (...) temos esse tipo de formações sim."	<ul style="list-style-type: none"> • A formação privilegia as matérias relacionadas com os trabalhos do dia-a-dia.
Melhoria contínua de condições	I: "a melhoria contínua das condições de trabalho é um estímulo, não é, é um incentivo"	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria contínua das condições de trabalho.
Apoio à comunidade local	I: "Que eu tenha conhecimento, não. Mas digo, que eu tenha conhecimento." C: "estamos a ajudar uma associação, por exemplo, aqui no Douro (...) ajudam a ter a ter melhores condições, para poder estudar, para ter acesso à saúde (...) é a região mais pobre do (...) país"; "Vallegrre, é (...) pioneira é nesta associação já desde há, pronto mal se criou, nós ajudamos"	<ul style="list-style-type: none"> • Por parte de alguns colaboradores não existe o conhecimento sobre as organizações de cariz social que são apoiadas pela empresa. • Não existe uma grande divulgação deste tipo de atividades para os colaboradores. • Apoia desde o início da sua criação uma associação para ajudar pessoas carenciadas da região.
Fundos Internacionais	C: "existem agora candidaturas, para esse tipo de coisas, ou seja (...) fundos para ajudar (...) a sustentabilidade das empresas, para melhorar (...) E até falamos há não muito tempo, precisamente, para candidatarmos a uma coisa dessas, para ver onde, onde mais é que a gente pode, pode, pode melhorar"	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse por fundos internacionais de forma a melhorarem a sua conduta sustentável.

A organização procura a contratação de membros cada vez mais polivalentes e aptos a desempenhar as suas tarefas de uma forma mais eficiente. Por vezes a aquisição de trabalhadores torna-se desafiante por serem zonas distanciadas, com um cada vez menor número de habitantes, sendo na sua maioria população envelhecida. Por outro lado, sempre que necessitam de mão-de-obra (por exemplo para as vindimas), nunca recorrem a empresas de contratação de emprego temporário, privilegiando a contratação de locais e optando por fazer a realocação e deslocação dos seus trabalhadores para zonas onde são necessários, sendo considerados postos de trabalho estáveis. Existe também a preocupação com a alimentação dos funcionários e, na eventualidade de passarem dificuldades, esta questão é assegurada.

A alteração de instalações e a sua melhoria contínua revela também a consideração pelos seus colaboradores.

Segundo os entrevistados, as formações facultadas pela empresa privilegiam os assuntos relacionados com os trabalhos diários, não abrangendo outras temáticas.

A organização fomenta o cuidado não só com a comunidade local, com o apoio a uma associação, mas também com outras empresas do setor, com quem procura estabelecer um bom relacionamento. No entanto, na condução das entrevistas foi perceptível o desconhecimento em alguns casos, do apoio da empresa a estas corporações.

Por fim, a empresa interessa-se pela exploração de novos processos, destacando-se alternativas de fundos internacionais de forma a melhorar a sua conduta sustentável.

4.1.4. Percepções pessoais acerca das medidas de sustentabilidade adotadas pela empresa

- Na Tabela 11, encontram-se representadas as percepções pessoais da empresa QC.

Tabela 11 - Percepções pessoais dos colaboradores, QC.

Subcategoria	Excertos	Análise
Noção de sustentabilidade	<p>T: "os nossos requisitos para alimentar a nossa principal matéria prima é a água, é o solo, obviamente, que a nível industrial e de requisitos industriais, produtivos, eu vinha com essa bagagem e consigo implementar processos e requisitos estáveis internos a nível industrial, mas não tinha a sensibilidade da sustentabilidade (...) na parte ecológica como tem este setor, como têm na QC, ou seja, isto sim, obviamente, que me levou a aprofundar e a desenvolver e estar atento a outras práticas de sustentabilidade que, e ambientais que eu não tinha"; "trouxe, digamos, alguma bagagem por onde passei, obviamente, que tento adaptar esta realidade empresarial, este setor de atividade, e, sim, obviamente, a QC é uma referência e existem muitas preocupações ambientais porque o nosso produto deriva diretamente da (...) e tem um impacto direto na sustentabilidade ambiental";</p> <p>I: "Não, não noto nenhuma diferença"; "São realizadas reuniões regulares para discutirmos a sustentabilidade nos diferentes departamentos da empresa, em que a nossa opinião e as nossas sugestões."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A empresa estimulou no colaborador um olhar mais atento sobre a temática da sustentabilidade neste setor de atividade, uma vez que depende diretamente da sustentabilidade ambiental. • Alguns colaboradores não notam que a empresa tenha estimulado a sua preocupação e consciencialização em todas as áreas da sustentabilidade. • Regularmente a empresa reúne-se com colaboradores para trocas de ideias na tentativa de atingir novas soluções.

A QC, procura estimular no colaborador um olhar atento sobre a temática da sustentabilidade neste setor de atividade, pois o seu produto depende diretamente dos cuidados ambientais. Regularmente, a empresa promove reuniões com os colaboradores para troca de ideias na tentativa de alcançar novas soluções. No entanto, estes esforços não são sentidos da mesma forma por todos os cooperantes.

- Na Tabela 12, exploramos as percepções pessoais da V.

Tabela 12 - Percepções pessoais dos colaboradores, V.

Subcategoria	Excertos	Análise
Noção de sustentabilidade	<p>IS: "relação recíproca"; "(...) estando na parte da administração, não é, (...) é uma linha reta, não é, ou seja, vai para um lado e vai para o outro com duas setas"</p> <p>I: "sempre tive uma ideia um bocadinho consciente, se calhar sempre fui um bocadinho consciente em termos de questões ambientais e isso acho que não foi influenciado pela empresa. Já as tinha antes e mantive aqui."; "acho que o facto de cada vez mais gente e se calhar os colaboradores indo tendo essa consciência ajuda a impulsionar a empresa nisso, também, não só a minha percepção, mas o conjunto, não é? E quando mais de nós tivermos essa consciência, acho que mais de nós conseguimos ajudar a empresa nesse sentido"</p> <p>C: "eu, eu sempre tive essa sensibilidade... mas, sim que é verdade que ao ver a empresa fazer tanto finca pé, tanta ponte para estas coisas é, (...) somos influenciados de alguma maneira"; "olha na escolha como disse há bocado, na escolha de um fornecedor...acaba, acaba por ter também o seu peso...não muito mais do que isso"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A noção de sustentabilidade é algo que é intrínseco a alguns colaboradores. • Estão em constante adaptação e evolução. • Outros colaboradores não sentem a noção de sustentabilidade alterada pela empresa. • A percepção do conjunto de trabalhadores pode ser relevante para alterar/alertar a empresa em certos caminhos/soluções. • Tendo consciência social, os colaboradores acabam sempre por ser influenciados pelas medidas tomadas pelas empresas. • Alguns colaboradores sentem que influenciam na escolha de fornecedores, por fornecedores com condutas mais sustentáveis.
Circularidade	<p>IS: "nós quando pensamos, pensamos em várias frentes, não é? Ou seja, quando pensamos nessa questão da sustentabilidade, não é, também, pensamos, claro, como é que os consumidores a veem, mas em primeira instância é como (...) nós, à nossa volta, vivemos com isso? Não é? Pronto, portanto (pausa) no fundo claro que são questões, que são questões importantes e a conversa de há bocado, não só a nível económico, não é, mas, no fundo, num todo."</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A noção de sustentabilidade também se reflete na relação com os consumidores.

Se por um lado a V tenta educar os consumidores e colaboradores para escolhas mais sustentáveis (reciclagem e de escolhas de vinhos com materiais *eco-friendly*), pretende, simultaneamente, que os consumidores se apercebam das alterações nos processos e nas medidas tomadas e, por esse motivo, que escolham os produtos V em detrimento de outros.

Também se para alguns entrevistados, a noção de sustentabilidade é uma “relação recíproca” entre a organização e os colaboradores e que através do debate de ideias conseguem influenciar algumas decisões da empresa, outros consideram que a sua sensibilidade não foi maximizada pela empresa. No entanto, consideram que a percepção do conjunto de trabalhadores pode ser

relevante para alterar e alertar a empresa em certos caminhos e soluções, sugere-se numa das entrevistas.

4.1.5. Evolução futura

- Na Tabela 13, começamos a análise à evolução futura da DW.

Tabela 13 - Perspetivas de evolução futura, DW.

Subcategoria	Excertos	Análise
Energia	R: "no fundo acho que tentar ter a nossa própria energia é o fundamental"	<ul style="list-style-type: none"> • Tentativa de produção própria de energia.
Energia solar	R: "painéis solares acho que pode ser uma hipótese e (...) essa hipótese, na verdade até num prazo talvez de dois, três anos, no máximo"	<ul style="list-style-type: none"> • Instalação de painéis solares.
Biomassa	R: "nós vamos evoluir, possivelmente no futuro, daqui a dez anos, provavelmente, vamos estar num, num armazém diferente, é possível. Nesse armazém haver a possibilidade de ter energia solar e ter, também, aproveitamento de resíduos de biomassa. Porque se tivermos um, se tivermos um gasto muito grande de madeira, não é, nesse caso (...) acho que é de aproveitamento para aquecimento, que é uma coisa que já fazemos, mas numa escala reduzidíssima"	<ul style="list-style-type: none"> • Tentativa de aproveitamento de resíduos de biomassa.

Neste campo, segundo o entrevistado, o fundamental é conseguir ter a "própria energia". Expõe ainda a vontade de aplicação de painéis fotovoltaicos nas instalações e o aproveitamento de resíduos de biomassa, assim como sobras de madeiras como forma de aquecimento num curto prazo.

- Procedemos à análise na Tabela 14 às perspetivas de evolução futura da QC.

Tabela 14 - Perspetivas de evolução futura, QC.

Subcategoria	Excertos	Análise
Caderno da Sustentabilidade	T: "nós estamos a trilhar esse caminho, temos um caderno de sustentabilidade que está construído e que vai sendo alimentado com o tempo. (...) seja com os recursos, quer humanos e as suas práticas, quer os recursos que utilizamos, nomeadamente, matérias primas, matérias subsidiárias e parceiros com quem estamos envolvidos e com a pegada ecológica que depois o nosso produto, vamos colocar no mercado e (...) como é que vamos preservar o nosso ecossistema, no qual estamos inseridos"; "efetivamente, temos um caderno de sustentabilidade que temos vindo a desenvolver em diversas áreas de atividade, nomeadamente, na questão da área da viticultura, na área da enologia e na área também do turismo"	<ul style="list-style-type: none"> • Constante evolução do caderno de sustentabilidade da empresa. • Desenvolvimento do caderno de sustentabilidade para o crescente desenvolvimento e pensamento acerca das medidas que são implementadas e seguidas pela empresa.
Gestão de Recursos	T: "Estamos sempre um bocadinho suscetíveis a estas alterações climáticas, a estas, não é, quer dizer, se vier um ano com muita seca nós vamos ter que disponibilizar mais recursos hídricos (...) à vinha, (...) temos que nos adaptar à evolução do próprio ecossistema e, depois, gerir os recursos que temos da forma mais eficiente. Acho que é esse o caminho"	<ul style="list-style-type: none"> • Melhor gestão e cuidado com os recursos.
Energias Renováveis	T: "a implementação de energias renováveis e quase tornar (...) as novas instalações autossuficientes através (...) de painéis solares de (...) talvez de caldeiras isso, isso era muito, muito importante e irá acontecer no futuro"	<ul style="list-style-type: none"> • Aposta maior nas energias renováveis.
Instalações	T: "No futuro com a construção do centro logístico, nós já temos aqui algumas práticas implementadas e queremos replicar de uma forma mais organizada, mais pragmática em novas instalações que estamos a desenvolver no futuro" I: "Penso que sendo uma empresa familiar, com vários anos de atividade, há diversas medidas que deveriam ser implementadas, principalmente ao nível das instalações."	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a organização da produção com a implementação do centro de logística. • Melhorias nas instalações.

Tabela 14 - Perspetivas de evolução futura, QC (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Colaboradores	T: "no fundo é sempre uma grande dificuldade seja neste setor, seja nesta empresa como noutra qualquer, é modelar as mentalidades da gestão de recursos pelos colaboradores, ou seja, eu posso ter todos os meios e todas as instalações possíveis, mas se os nossos colaboradores não tiverem, também, (...) essa prática de sustentabilidade, quer dizer, a redução e o consumo nunca vai ser o mais eficiente possível e essas (...) mudanças de mentalidades eu acho que é, que é sempre o mais difícil."	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar o processo de consciencialização dos colaboradores. • Formação dos colaboradores nas temáticas sustentáveis.
Geral	I: "Implementação novas medidas que estão a ser discutidas"	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação de novas medidas.

A organização propõe-se à continuidade do seu caderno de sustentabilidade que está sujeito à constante mutação e evolução dos processos e mentalidades. Assim, procuram a melhor gestão dos seus recursos e organização da produção com a implementação do novo centro de logística. Por último, acentua a aposta nas energias renováveis, bem como a expansão da consciencialização e formação dos colaboradores nas temáticas sustentáveis.

- Na Tabela 15, exploramos as perspetivas da V.

Tabela 15 - Perspetivas de evolução futura, V.

Subcategoria	Excertos	Análise
Recursos Materiais: Embalagens	IS: "substituição de algumas embalagens individuais para deixarem de ser de plástico e passarem a ser de cartão" I: "Em termos de consumo de eletricidade, de equipamentos de (...) fornecedores, de produtos, de um produto mais sustentável com menos embalagem (...) com menos resíduo, com (...) embalagens mais <i>standard</i> , para não haver tanto desperdício (...) de matéria prima ou de matéria prima tão diferente."	<ul style="list-style-type: none"> • Substituição de embalagens de plástico por embalagens de cartão, até que a utilização das primeiras seja mínima. • Tornar as embalagens o mais <i>standard</i> possível de forma a reduzir os resíduos gerados e o desperdício.
Recursos Materiais: Garrafas	IS: "reduzir a questão do peso das garrafas"	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do peso das garrafas.
Recursos Materiais: Plástico	I: "tentar reduzir os plásticos que vêm nas paletes"	<ul style="list-style-type: none"> • Redução ainda maior da utilização de plásticos - caso das paletes.
Resíduos	IS: "ter uma melhor gestão de resíduos" I: "tem que ser um trabalho conjunto com, com os fornecedores, talvez reduzir algum desperdício que há, também, do cartão e (...) da madeira"	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição dos resíduos gerados. • Redução do desperdício de cartão e madeira.
Recursos Hídricos	I: "utilização de água nas lavagens um pouco mais regrada, estabelecer métodos (...) com menos utilização de água" C: "como também fazer um uso (...) muito menor da água (...) na confeção do vinho"	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer métodos para a redução do gasto de água.
Recursos Eléctricos	I: "O consumo de eletricidade, como estava a dizer o facto de, se não está ali, podemos apagar a luz"	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a processos para a redução de gasto de eletricidade.
Recursos Energéticos	IS: "A utilização, também, dos painéis fotovoltaicos que está, vai estando sempre em cima da mesa" C: "sem dúvida nenhuma é a utilização da energia fotovoltaica"	<ul style="list-style-type: none"> • Procuram a adoção de painéis fotovoltaicos.
Químicos	C: "tentar diminuir, na medida do possível, o uso de (...) químicos para as desinfecções (...) nos equipamentos"; "(...) acho que isso está na nossa mão e podemos consegui-lo"	<ul style="list-style-type: none"> • Tentar reduzir ao máximo a utilização de produtos químicos em todas as fases de produção do vinho.

Tabela 15 - Perspectivas de evolução futura, V (continuação).

Subcategoria	Excertos	Análise
Colaboradores - Conscientização	I: "Intensificar isso também de, individualmente a cada um, a importância (...), da sustentabilidade ambiental, porque isso foi como eu disse antes, eu acho que se todos tivermos essa consciência as coisas correm melhor, em pequenas, mesmo em pequenos gestos, não é, que podem, que podem fazer a, a diferença"; "ações de sensibilização e conscientização de todos que podem ajudar, também a, a empresa nesse (...) sentido"; "eu não sei quais serão as principais medidas, eu acho que (...) estamos no caminho certo e acho que como (...) sociedade e, (...) como empresa que está a crescer e como necessidade cada vez maior que temos todos nós, caminhamos nesse sentido de cada vez trabalhar mais para essa sustentabilidade, e acho que aos poucos (...) vamos conseguir isso"	<ul style="list-style-type: none"> • Promover ações de conscientização para todos os colaboradores da empresa.
Fornecedores	I: "procurar fornecedores, também, com políticas mais sustentáveis"	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer relacionamentos com fornecedores mais conscientes acerca da questão da sustentabilidade.

Para esta empresa é fundamental minorar os consumos (água, eletricidade, químicos, entre outros) e resíduos gerados, tornando os seus produtos o mais *standard*¹⁶ possível. Têm ainda o objetivo de estabelecer o uso das energias renováveis, nomeadamente com painéis fotovoltaicos. Por outro lado, a V pretende cimentar ações de conscientização sustentável para os colaboradores e, por último, desenvolver relacionamentos com fornecedores mais conscientes acerca destas temáticas.

¹⁶ *Standard*: algo que segue uma norma de fabricação, um modelo, um tipo, um padrão ou uma marca.

5. Discussão dos Resultados

5.1. Sustentabilidade Económica

Aquando da abordagem da sustentabilidade económica, uma das temáticas referidas por todos os elementos entrevistados foi o da prestação de serviços. De acordo com Iannone et al. (2016) na literatura, a crescente entrada de produtores mais pequenos na indústria gera a emissão de um grande número de gases, podendo esta ser superior à gerada por um menor número de grandes produtores industriais. Neste sentido, de forma a minorar não só a quantidade de gases emitidos, mas também a usufruir da máxima capacidade dos recursos detidos e a reduzir os resíduos gerados, o conceito da prestação de serviços das empresas vinícolas entre si foi a solução alcançada. Para além de beneficiar o contexto ambiental, favorece económica e estrategicamente as empresas, sendo que é uma medida tomada pelas três entidades.

Conforme Abbing (2010) sublinhou, as empresas devem diminuir os seus consumos e alterar e adaptar a sua conduta organizacional com o intuito de reduzir gastos. Com as entrevistas foi possível compreender que esta vertente de negócio procura melhorar a eficácia e eficiência das partes envolvidas.

5.2. Sustentabilidade Ambiental

A temática da reutilização e aproveitamento das matérias-primas obteve um importante destaque durante as entrevistas, nomeadamente as práticas utilizadas com as garrafas, rótulos e contrarrótulos, entre outros. Conforme o sugerido pela literatura, em Murray et al. (2017) a economia circular surge como substituta da economia linear, com o intuito de promover uma redução na produção e no consumo de energia e matérias-primas. Assim, pretende prolongar ao máximo a vida dos produtos e, através de energias mais limpas, restaurá-los e reutilizá-los. Esta perspetiva foi explorada na primeira entrevista efetuada, conforme explicitado na Metodologia. No caso da DW o seguimento

dos materiais é providenciado por uma entidade externa que garante a correta reciclagem dos produtos. Assim, a empresa não necessita de fomentar relacionamentos com os fornecedores de forma a acautelar a melhor organização e reutilização destes materiais, ao contrário do que é desenvolvido noutros mercados.

5.3. Sustentabilidade Social

A par dos vetores económicos e ambientais da sustentabilidade, o social também é de igual relevância apesar de não ser tão amplamente explorado. O Homem é a entidade comum do *Tripple Bottom Line* que procura o alinhamento das questões sociais e ambientais de forma a obter um ganho económico segundo Luzzani et al. (2021) . Como tal, considerou-se pertinente a sua abordagem nas entrevistas. A exploração das perspetivas dos diferentes colaboradores, com perfis e históricos também eles distintos, acrescentaram ao estudo a polivalência e diversificação necessários para o tornar mais consistente. As diferentes perspetivas, aliadas ao conhecimento de cada um acerca da sustentabilidade, permitiram detetar algumas inconsistências nas ações tomadas e alguns pontos a aperfeiçoar. O objetivo era reduzir entropias e caminhar no sentido de uma maior circularidade entre todas as dimensões, sem descurar o valor social, que se foca no bem-estar e saúde daqueles que fazem parte desta esfera, separando-se da questão ambiental, o que reflete o sugerido por Pfeffer (2010).

Sendo a Região Demarcada do Douro isolada e com poucos acessos, exige-se por parte das organizações um maior acompanhamento aos seus colaboradores e, consecutivamente, à comunidade local. Nos três casos verificam-se medidas de apoio como esta e ainda a ajuda a associações locais.

Estando a DW numa fase embrionária, a dimensão social estende-se apenas às ideias e princípios do seu CEO e das entidades que colaboram consigo diretamente aquando da contratação de serviços (por exemplo no seu

engarramento). Neste sentido, considera-se prematuro classificar a empresa segundo a denominação de Casini et al. (2010).

Foi possível depreender que numa das entrevistas havia o desconhecimento de medidas aplicadas no campo social. Com isto, percebemos que não existe uma divulgação tão eficiente quanto o desejável destas ações para os colaboradores da empresa, pelo que o podemos considerar uma limitação. Assim, segundo a literatura de Casini et al. (2010) podemos caracterizar a empresa como sendo *unexploiter*, ou seja, apesar de adotar práticas sustentáveis, ao não o partilhar na sua esfera de relacionamentos, condiciona os ganhos que poderia obter daí.

Por último, no caso da QC, apreendemos através dos entrevistados que a empresa procura, não só adotar os melhores procedimentos em todas as disciplinas da sustentabilidade, como fomentar nos seus colaboradores e consumidores essas mesmas práticas e ensinamentos, pelo que podemos considerar a empresa como “devota”, segundo a classificação de Casini et al. (2010).

Segundo a classificação de Isaak (2016) também sugerida por Malindretos et al. (2016) podemos considerar as empresas como sendo *green* ou *green-green*. Apesar da QC e V terem bastante presente os princípios ecológicos, por terem sido as empresas estabelecidas em primeiro lugar, foi ao longo do tempo que foram adquirindo este tipo de sensibilidade. Ou seja, após o reconhecimento dos benefícios da adoção deste tipo de metodologias, como a redução dos custos, preservação do meio ambiente e a imagem corporativa positiva, é que adquiriam este tipo de hábitos, pelo que classificamos como empresas *green*. A DW surgiu num contexto onde este tipo de pensamento já se encontra enraizado, não só na indústria como nos pensamentos dos consumidores. Uma vez que cumpre os requisitos que promovem a sustentabilidade em todas as suas formas desde o momento da sua criação, podemos classificá-la como sendo uma empresa *green-green*.

Deste modo, concluímos a crescente preocupação social das empresas que, de encontro ao enfatizado por Flores (2014), procuram a continuidade da história e tradição, pretendendo moldar-se segundo os novos requisitos da indústria. Esta encontra-se em permanente evolução e como tal é imperativa a adaptação das entidades às exigências daquele que é o seu maior influenciador, o meio ambiente.

5.4. *Tripple Bottom Line*

Durante as entrevistas foi possível estabelecer comparações entre as medidas seguidas pelas três organizações na tríade clássica da sustentabilidade evidenciando-se, principalmente, a diferença na maturidade e evolução das mesmas. É perceptível que nas mais antigas existem medidas mais robustas, cujos resultados e estratégias inovadoras são visíveis, apesar de muitas delas terem sido influenciadas pelas entidades reguladoras e incentivos de mercados com os quais comercializam, conforme a literatura (Malindretos et al., 2016).

A melhoria não só dos seus hábitos, mas também a forma como educam e alinham os seus princípios às visões dos consumidores e mercados revelam a sua constante adaptação, que vai de encontro ao denotado por Bisson et al. (2002).

5.5. Metodologia *Lean*

As estratégias utilizadas pelas empresas interligam-se com a metodologia *Lean*. Efetivamente, a conjugação de boas práticas de trabalho e envolvimento da equipa prosseguidas pelo TPM (Hegde et al., 2009; Rajput & Jayaswal, 2012) aliadas aos seis sentidos convergem na melhoria e manutenção contínua dos processos das empresas. Considerou-se que as três empresas cumprem com a metodologia dos 6Ss (explorada nos ANEXOS A.2.) pois, para além de ambicionarem e trabalharem no aperfeiçoamento, padronização dos seus métodos e procedimentos de trabalho, preocupam-se com a garantia da manutenção, melhoria contínua e segurança do seu local de trabalho. No caso da

QC, a organização ainda garante que estas alterações são documentadas no caderno de sustentabilidade, o que permite toda a centralização da informação.

Os campos económicos e ambientais da sustentabilidade não são dissociáveis e, como tal, a preocupação com a eliminação de todo o desperdício é algo que implica não só nos custos em que as empresas incorrem, mas também na sua pegada ambiental, o que se coaduna com o citado por King and Lenox (2001), Chauhan and Singh (2012), e Aguado et al. (2013). Assim, todas as ações da QC e V neste sentido, nomeadamente, as apostas nas energias renováveis, as alterações efetuadas ao nível da iluminação e da otimização da água e os esforços de digitalização e melhoria de processos, revelam a sua capacidade de adaptação, atenção às mudanças da indústria e tentativa de serem pioneiras num setor vinícola ainda bastante tradicional. A DW, à sua escala, mostrou também preocupação com estas temáticas.

5.6. Exploração de novas alternativas

Com o seguimento das entrevistas surge a exploração da aplicação do BiB no mercado português. Apesar de ser uma alternativa explorada noutros mercados, como no caso de Itália pelo estudo de Ferrara and De Feo (2020), e da sua *performance* ser constantemente comparada à *performance* ambiental das garrafas de vidro, praticamente não é tida em consideração no mercado nacional devido à perceção de baixa qualidade pelos clientes. Este tipo de embalagem não é aplicado por nenhuma das empresas no estudo e não se revela uma hipótese num curto prazo, a não ser que seja um requisito obrigatório dos mercados que já seguem esta tendência. Sublinhando as citações de Santini et al. (2013), os mecanismos e práticas sustentáveis encontram-se difundidos em países que apresentam uma maior pressão e interesse por parte dos consumidores o que, para já, não se verifica nos demais mercados.

5.7. Evolução nas organizações

Relativamente às perspetivas evolutivas das empresas identificaram-se alguns pontos em comum que pretendiam que fossem desenvolvidos, nomeadamente, na criação de energia própria (com os painéis solares), maior utilização de energias renováveis e diminuição dos consumos (de maquinaria, água, iluminação, plásticos, entre outros). Efetivamente, segundo Murphy (2000) existe um movimento convergente entre as decisões das empresas, uma vez que vão sendo influenciadas umas pelas outras. Assim, a partir do momento em que uma se começa a preocupar e a reger as suas decisões pelas linhas da sustentabilidade, gera um efeito nas restantes que, conscientemente ou não, acabam por adotar os mesmos princípios.

Por não deterem todas o mesmo nível de produção e alcance, há empresas no estudo que se encontram mais desenvolvidas na adoção deste tipo de medidas do que outras. Efetivamente, o processo de mudança destas não ocorre segundo os mesmos *timings*¹⁷, nem com os mesmos pontos de enfoque.

Nesta matéria, a QC, propõe-se à continuidade do seu caderno de sustentabilidade estando este em constante mutação e sujeito à evolução dos processos e mentalidades. Esta análise permitiu a aplicação da bibliografia de Porter e Krammer, onde foi evidenciada a urgência do levantamento das necessidades para a mudança no mercado/ambiente, bem como as expectativas dos *stakeholders* para um ajuste dos métodos (Porter & Kramer, 2003; Porter & Kramer, 2006).

A V, por sua vez, identificou como objetivo de melhoria o relacionamento com fornecedores mais conscientes a nível de sustentabilidade.

As duas organizações enfatizaram ainda a importância da educação, formação e integração dos seus colaboradores em todos os assuntos,

¹⁷ *timings*: intervalos temporais.

promovendo maior consciência e transparência, uma vez que são considerados ativos valiosos que permitem às empresas alcançar novos propósitos.

5.8. Considerações Finais

Em suma, identificaram-se características semelhantes entre as empresas, que corroboram com a revisão de literatura. No entanto, embora algumas se foquem cada vez mais na sustentabilidade organizacional como um todo e direcionem os seus colaboradores e consumidores neste sentido, outras permanecem mais ligadas às questões económicas, que promovam uma maior produtividade e eficiência na produção e cadeia de abastecimento do vinho.

6. Conclusões

A dissertação pretendeu estudar o impacto das medidas sustentáveis adotadas por três empresas do setor vinícola e comparar e avaliar os processos ao nível das suas cadeias de abastecimento. Foi conduzido um estudo de caso qualitativo, com entrevistas aos colaboradores das empresas, acerca da abordagem à sustentabilidade nas três principais dimensões, as suas perceções pessoais e perspectivas de evolução para as organizações.

Através das considerações obtidas pelos artigos neste âmbito foi possível a comparação com a análise das entrevistas, de forma a atingir uma possível melhoria dos procedimentos e processos das empresas.

Pretendia-se a sugestão de novas práticas a adotar no dia-a-dia das organizações e, por outro lado, perceber o motivo de não estarem a seguir determinadas estratégias. Procurou-se enaltecer a produção e desenvolvimento sustentável, combatendo a escassez dos recursos e enfatizando o principal influenciador do sucesso nesta ou em qualquer outra indústria, o indivíduo.

As alterações sentidas são fruto da mudança de comportamento do consumidor final e da sua predisposição para um estilo de vida e consumo cada vez mais sustentável, bem como do aumento da sensibilidade das entidades reguladoras e dos próprios países, de forma a gerarem uma menor pegada ambiental.

Em todos os momentos ocorre a intervenção do ser humano e, como tal, entende-se a elevação da vertente social no setor. Destacam-se medidas apelativas a novos colaboradores e empreendedores que devem ser implementadas para a revitalização das áreas vinhateiras do Douro que se encontram cada vez mais isoladas. Por outro lado, não deve ser descurada a constante formação dos membros das empresas e a fortificação da sua consciencialização acerca destas temáticas. Só através do desenvolvimento destes

que são os ativos mais importantes da empresa é que é possível que a mesma consiga progredir neste caminho que está em constante modificação.

Nos ANEXOS E, surge uma avaliação ao trabalho realizado.

Referências

- Abbing, A. G. (2010). The Sustainability Performance of the South African – European Wine Supply Chain: Differences in sustainability from a scientific and actor perspective. *Utrecht University*.
- Aguado, S., Alvarez, R., & Domingo, R. (2013). Model of efficient and sustainable improvements in a lean production system through processes of environmental innovation. *Journal of Cleaner Production*, 47, 141-148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.048>
- Ardente, F., Beccali, G., Cellura, M., & Marvuglia, A. (2006). POEMS: A Case Study of an Italian Wine-Producing Firm. *Environmental management*, 38(3), 350-364. <https://doi.org/10.1007/s00267-005-0103-8>
- Aurand, J.-M. (2016). *RESOLUTION OIV-CST 518-2016*. Retrieved 28th October 2016 from <https://www.oiv.int/public/medias/5766/oiv-cst-518-2016-en.pdf>
- Berger, S. L. T., Tortorella, G. L., & Rodriguez, C. M. T. (2018). Lean Supply Chain Management: A Systematic Literature Review of Practices, Barriers and Contextual Factors Inherent to Its Implementation. In J. P. Davim (Ed.), *Progress in Lean Manufacturing* (pp. 39-68). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-73648-8_2
- Bisson, L. F., Waterhouse, A. L., Ebeler, S. E., Walker, M. A., & Lapsley, J. T. (2002). The present and future of the international wine industry. *Nature*, 418(6898), 696-699. <https://doi.org/10.1038/nature01018>
- Bom, S., Jorge, J., Ribeiro, H. M., & Marto, J. (2019). A step forward on sustainability in the cosmetics industry: A review. *Journal of Cleaner Production*.
- Broome, J. C., & Warner, K. D. (2008). Agro-environmental partnerships facilitate sustainable wine-grape production and assessment. *California Agriculture*, 62(4), 133-141. <https://doi.org/10.3733/ca.v062n04p133>

- California Sustainable Winegrowing Alliance. (2006). Sustainable Winegrowing Program. *California Sustainable Winegrowing Alliance*.
https://www.sustainablewinegrowing.org/sustainable_winegrowing_program.php [Acesso em: 1 de abril de 2022]
- Carvalho, H., Govindan, K., Azevedo, S. G., & Cruz-Machado, V. (2017). Modelling green and lean supply chains: An eco-efficiency perspective. *Resources, Conservation and Recycling*, 120, 75-87.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.09.025>
- Casini, L., Cavicchi, A., Corsi, A., & Santini, C. (2010). Hopelessly devoted to sustainability: marketing challenges to face in the wine business. *Proceedings of the 119th EAAE Seminar 'Sustainability in the Food Sector: Rethinking the Relationship between the Agro-Food System and the Natural, Social, Economic and Institutional Environments.'*, Capri, Italy, June, 30th–July, 2nd.
- Castellucci, F. (2004). *RESOLUTION CST 1/2004*. Retrieved 30th July 2004 from
<https://www.oiv.int/js/lib/pdfjs/web/viewer.html?file=/public/medias/2074/cst-1-2004-en.pdf-page=1&zoom=auto,-100,848>
- Castellucci, F. (2008). *RESOLUTION CST 1/2008*. Retrieved 20th June 2008 from
<https://www.oiv.int/public/medias/2089/cst-1-2008-en.pdf>
- Chauhan, G., & Singh, T. P. (2012). Measuring parameters of lean manufacturing realization. *Measuring Business Excellence*, 16(3), 57-71.
<https://doi.org/10.1108/13683041211257411>
- Cooper, T. (1999). Creating an economic infrastructure for sustainable product design. *Journal of sustainable product design*, 7-17.
- De Bruyn, S., & van Drunen, M. (2004). Sustainability and indicators in Amazonia: conceptual framework for use in Amazonia. *Instituut voor Milieuvraagstukken*, 99-37.

- Dixon, J. A., & Fallon, L. A. (1989). The concept of sustainability: Origins, extensions, and usefulness for policy. *Society & Natural Resources*, 2(1), 73-84. <https://doi.org/10.1080/08941928909380675>
- Dhouchak, D. (2017). Review of 6S Methodology. *International Journal of Development Research*, 7, 14455-14457.
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the Circular Economy: Economic and business rationale. *Ellen MacArthur Foundation*. <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition> [Acesso em: 13 de janeiro de 2022]
- Evans, D. M., Parsons, R., Jackson, P., Greenwood, S., & Ryan, A. (2020). Understanding plastic packaging: The co-evolution of materials and society. *Global Environmental Change*, 65, 102166. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102166>
- Ferrara, C., & De Feo, G. (2020). Comparative life cycle assessment of alternative systems for wine packaging in Italy. *Journal of Cleaner Production*, 259, 120888.
- Flores, S. (2014). *Terroir and sustainability: The role of terroir in sustainable wine standards*. Proc. XXI Enometrics Conference.
- Flores, S. S. (2018). What is sustainability in the wine world? A cross-country analysis of wine sustainability frameworks. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2301-2312. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.181>
- Forbes, S. L., Cohen, D. A., Cullen, R., Wratten, S. D., & Fountain, J. M. (2009). Consumer attitudes regarding environmentally sustainable wine: an exploratory study of the New Zealand marketplace. *Journal of Cleaner Production*, 17, 1195-1199.
- Goodwin University. (2016). What is Green Manufacturing and Why is It Important?. *Goodwin University*. <https://www.goodwin.edu/enews/what-is-green-manufacturing/> [Acesso em: 1 de abril de 2022]

- Hegde, H. G., Mahesh, N. S., & Doss, K. (2009). Overall Equipment Effectiveness Improvement by TPM and 5S Techniques in a CNC Machine Shop. *SASTech-Technical Journal of RUAS*, 8(2), 25-32.
- Iannone, R., Miranda, S., Riemma, S., & De Marco, I. (2016). Improving environmental performances in wine production by a life cycle assessment analysis. *Journal of Cleaner Production*, 111, 172-180. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.006>
- Iranmanesh, M., Zailani, S., Hyun, S. S., Ali, M. H., & Kim, K. (2019). Impact of Lean Manufacturing Practices on Firms' Sustainable Performance: Lean Culture as a Moderator. *Sustainability*, 11(4), 1112. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/4/1112>
- Isaak, R. (2016). The making of the ecopreneur. In *Making Ecopreneurs* (pp. 63-78). Routledge.
- King, A. A., & Lenox, M. J. (2001). Lean and Green? An empirical examination of the relationship between lean production and environmental performance. *Production and Operations Management*, 10(3), 244-256. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00373.x>
- Luzzani, G., Grandis, E., Frey, M., & Capri, E. (2021). Blockchain Technology in Wine Chain for Collecting and Addressing Sustainable Performance: An Exploratory Study. *Sustainability*, 13(22). <https://doi.org/10.3390/su132212898>
- Malindretos, G. (2016). Climate Neutrality: Looking for a missing link. *2nd International Conference on Green Energy & Expo, November* (pp. 28-30).
- Malindretos, G., Tsiboukas, K., & Argyropoulou-Konstantaki, S. (2016). Sustainable wine supply chain and entrepreneurship: The exploitation of by-products in a waste management process. *International Journal of Business Science & Applied Management (IJBSAM)*, 11(2), 34-46.

- Murphy, J. (2000). Understanding creative marketing, Practical Winery. <http://www.practicalwinery.com/julaug00p42.htm>.
- Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. *Journal of Business Ethics*, 140(3), 369-380. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2693-2>
- Norman, W., & MacDonald, C. (2004). Getting to the bottom of “triple bottom line”. *Business ethics quarterly*, 14(2), 243-262.
- Notarnicola, B., Tassielli, G., & Nicoletti, G. M. (2003). Life cycle assessment (LCA) of wine production. *Environmentally-friendly food processing*, 306, 326.
- Pačaiová, H., & Ižaríková, G. (2019). Base Principles and Practices for Implementation of Total Productive Maintenance in Automotive Industry. *Quality Innovation Prosperity*, 23(1), 45-59. <https://doi.org/10.12776/qip.v23i1.1203>
- Pfeffer, J. (2010). Building sustainable organizations: The human factor. *Academy of management perspectives*, 24(1), 34-45.
- Pimentel, F. B., Alves, R. C., Rodrigues, F., & P. P. Oliveira, M. B. (2018). Macroalgae-Derived Ingredients for Cosmetic Industry—An Update. *Cosmetics*, 5(1), 2. <https://www.mdpi.com/2079-9284/5/1/2>
- Porter, M., & Kramer, M. (2003). The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy. *Harvard Business Review*, 80, 56-68, 133.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harv Bus Rev*, 84(12), 78-92, 163.
- Porto Editora. (2003). Infopédia. *Infopédia Dicionários Porto Editora*. <https://www.infopedia.pt/> [Acesso em: 1 de abril de 2022]

- Preciosa. (2017). The Crystal Crown Of Your Packaging Vinolok. *Preciosa*.
<https://www.preciosa.com/pt/division/vinolok>. [Acesso em: 1 de abril de 2022]
- Rajput, H. S., & Jayaswal, P. (2012). A total productive maintenance (TPM) approach to improve overall equipment efficiency. *International Journal of modern engineering research*, 2(6), 4383-4386.
- Santini, C., Cavicchi, A., & Casini, L. (2013). Sustainability in the wine industry: key questions and research trends. *Agricultural and Food Economics*, 1(1), 9.
<https://doi.org/10.1186/2193-7532-1-9>
- Swinbank, A. (2009). Sustainable Bioenergy Production and Trade. *Issue Paper No. 17, ICTSD Programme on Agricultural Trade and Sustainable Development, University of Reading*.
- Thanki, S., Govindan, K., & Thakkar, J. (2016). An investigation on lean-green implementation practices in Indian SMEs using analytical hierarchy process (AHP) approach. *Journal of Cleaner Production*, 135, 284-298.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.105>
- Ullah, I., Tang, D., & Yin, L. (2016). Engineering Product and Process Design Changes: A Literature Overview. *Procedia CIRP*, 56, 25-33.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.10.010>
- Venkatesh, J. (2015). *An Introduction to Total Productive Maintenance (TPM)*. Plant Maintenance Resource Center. Consultado em 15 de Fevereiro de 2022.
http://www.plant-maintenance.com/articles/tpm_intro.shtml.
- Warner, K. D. (2007). The quality of sustainability: Agroecological partnerships and the geographic branding of California winegrapes. *Journal of Rural Studies*, 23(2), 142-155.

ANEXOS

ANEXO A – Revisão da Literatura

A.1. Exploração do conceito de sustentabilidade

Apesar da maioria concordar com a relevância do “desenvolvimento sustentável”, o seu significado é raramente discutido e analisado de forma explícita. Desta forma, a implementação real dos riscos de sustentabilidade deve ser limitada pela imprecisão e omnipresença da sua definição (Dixon & Fallon, 1989). Este conceito baseia-se em vários princípios (De Bruyn & van Drunen, 2004): económicos (procurando a maximização do bem-estar e melhorando a eficiência), ecológicos (vivendo dentro da capacidade de carga e conservação de recursos) e equidade, preocupados com questões intra e intergeracionais (bem-estar entre as diferentes regiões no mundo ou entre gerações).

A.2. Manutenção Produtiva Total

A estratégia de Manutenção Produtiva Total (TPM - *Total Productive Maintenance*) procura através da manutenção preventiva alavancar a eficácia e eficiência dos equipamentos, o desempenho, qualidade do produto e diminuição dos custos económicos associados, acidentes de trabalho e defeitos de qualidade e reclamações. O TPM visa interligar a produção à manutenção através da conjugação de boas práticas de trabalho, envolvimento da equipa e melhoria contínua (Hegde et al., 2009; Rajput & Jayaswal, 2012). Segundo Pačaiová & Ižaríková (2019) a eficácia do TPM depende do alcance dos cinco princípios seguintes: alcance da eficácia máxima dos equipamentos; criação de um sistema de manutenção preventivo baseado na melhoria contínua; participação da equipa qualificada e destacada para o processo produtivo; envolvimento dos funcionários; implementação da manutenção preventiva - manutenção autónoma. Esta implementação é suportada por oito pilares que se baseiam na metodologia dos seis sentidos (6S) representados na Tabela 16. Estes princípios

promovem um local de trabalho adequado, organizado, seguro e com melhor qualidade associada (Venkatesh, 2015) que vão de encontro ao defendido pela metodologia *Lean*.

Tabela 16 - Metodologia 6S (Adaptado: Dhouchak (2017))

Senso	Definição
<i>Seiri</i>	Organização. Eliminação de tudo o que não é necessário. Ganho de espaço. Facilitação da localização dos itens de trabalho essenciais para uma maior eficiência.
<i>Seiton</i>	Arrumação. Organização do local de trabalho. Melhoria no fluxo de acesso aos materiais. Economização de tempo.
<i>Seiso</i>	Limpeza. Manutenção do local de trabalho limpo e funcional. Prevenção de acidentes de trabalho.
<i>Seiketsu</i>	Padronização. Criação e implementação de normas sistemáticas para manter o local/equipamento/material constantemente arrumado e limpo, facilitando a eficiência do processo.
<i>Shitsuke</i>	Disciplina. Melhoria na autodisciplina nos colaboradores. Garantir que os processos padronizados são aplicados continuamente ao longo do tempo para todos os locais de trabalho para melhoria contínua - maior produtividade.
<i>Safety</i>	Segurança. Identificação dos perigos e estabelecimento de controlos preventivos para manter os trabalhadores seguros durante as operações de trabalho. Garantir que o ambiente de trabalho cumpre os padrões de segurança exigidos. Instalação de equipamentos seguros na área de trabalho e tornar obrigatório o uso dos mesmos.

A.3. Economia Circular

A economia circular surge como um sistema alternativo ao sistema industrial linear. De facto, “O modelo de economia linear, onde se assume que existe uma oferta ilimitada de recursos naturais e que o ambiente tem capacidade infinita para absorver os resíduos gerados e a poluição, é colocado de parte. Em vez disso, surge a economia circular, na qual a produção e consumo de energia e matérias-primas é mais reduzida” (Cooper, 1999).

Este modelo é restaurador e regenerador na sua intenção principal e *design*. Deste modo, procura substituir a fase final da vida de um determinado produto pela restauração, mudança para o uso de energias renováveis, tentativa de eliminação do uso de produtos químicos tóxicos, que danificam a reutilização e visam a eliminação de resíduos por meio de um melhor *design* de materiais, produtos, sistemas e, consecutivamente, modelos de negócios. Por esta razão,

tem como principais objetivos a diminuição dos desperdícios a zero, a estrita diferenciação entre os bens consumíveis e duráveis, e a utilização de energia de natureza renovável de forma a reduzir ao máximo a dependência dos recursos (EMF, 2013 p. 7). Assim, importa agora aplicar e adaptar este modelo às diferentes indústrias de forma a proliferar a ideia de reutilização de recursos, diminuição de resíduos e aumento de eficiência e produtividade. Interessa, também, compreender estes conceitos e aplicá-los, dentro do possível, aos processos e mecanismos utilizados pelas empresas, de forma a melhorar a sua *performance* e a ir de encontro à linha de pensamento do cidadão com consciencialização acerca da sustentabilidade.

A.4. Evolução na Indústria do Vinho

O crescente envolvimento dos consumidores afetou, inclusivamente, o tipo de consumo de vinhos, nomeadamente, a escolha por vinhos orgânicos ou biodinâmicos (Forbes et al., 2009).

Efetivamente, “À medida que os consumidores ficam mais atentos à vulnerabilidade do ambiente global, a procura por práticas mais sustentáveis de produção agrícola também tem tendência a aumentar. No futuro, a perceção do produtor como responsável ambiental consciente terá elevada influência na decisão de compra do consumidor. Isto deve-se ao facto de o consumidor característico de vinho ser instruído e influente no seu círculo de relacionamentos” (Bisson et al., 2002).

Nos últimos anos, a melhoria na qualidade destes produtos gerou um aumento no preço do vinho. Esta foi obtida através de processos mais cuidadosos e pensados, não se podendo dissociar de uma avaliação precisa da sustentabilidade ambiental (Iannone et al., 2016).

A.5. Cadeia de Abastecimento dos Vinhos – Uso do plástico

O plástico surge como um dos responsáveis pelas atuais crises ambientais pelo que a crescente consciencialização do consumidor neste sentido tem vindo a pressionar as empresas na procura de novos materiais, preferencialmente provenientes de fontes renováveis. Por outro lado, para Evans et al. (2020) não é evidente que as alternativas favoreçam os ecossistemas e ainda que os impactos ambientais sejam dependentes do material, da forma como é produzido, usado, descartado e do seu ciclo de vida. No entanto, considera-se a redução como uma das melhores práticas ambientais, podendo revelar-se a nível do desperdício de material ou da quantidade em que o mesmo é utilizado.

ANEXO B – Apresentação das empresas

B.1. Direct Wine (DW)

A Direct Wine, é um centro de ensino autorizado da Wine & Spirit Education Trust (WSET) desde 2013, e é líder em Portugal na formação especializada em vinhos. A empresa forma um elevado número de consumidores aficionados que procuram estruturar ou aprofundar os seus conhecimentos sobre os vinhos do mundo.

A par disto, a Direct Wine é uma empresa de distribuição especializada em vinhos de diferentes partes do mundo e tem no seu catálogo alguns vinhos produzidos também por si. Esta é uma empresa inovadora, que procura renovar a visão dos consumidores para esta indústria e promover o seu maior interesse e o conhecimento acerca do tema.

B.2. Quinta do Crasto (QC)

A Quinta do Crasto localiza-se na Região Demarcada do Douro, próxima de Sabrosa, e é uma empresa familiar cujos primeiros registos remontam à data de 1615.

O seu legado foi continuado pela família, que procedeu à remodelação e extensão das vinhas assim como à produção de Vinhos do Douro de Denominação de Origem Controlada (DOC), pelos quais a empresa é reconhecida nacional e internacionalmente devido à elevada qualidade dos produtos.

Nos últimos anos, estes têm sido bastante reconhecidos, quer pelo público em geral, quer pela crítica especializada.

Com o propósito de recolher informações sobre a empresa, foi realizada uma visita à Quinta, onde foi possível a observação direta das vinhas, dos locais onde ocorre a triagem das uvas, o seu armazenamento e toda a parte de engarrafamento. Foi possível observar *in loco* as alterações que têm ocorrido ao longo do tempo no sentido de alinhar a empresa para um caminho cada vez mais

sustentável. A transparência, rigor e dedicação com que a empresa labora justifica os seus bons e consistentes resultados.

B.3. Vallegre (V)

A Vallegre é uma empresa familiar com 5 gerações de história, oriunda da região do Douro, tendo a sua sede social na Quinta da Vista Alegre, na Região Demarcada do Douro, próxima de Pinhão.

É um grupo privado, com um espírito empreendedor e dinâmico, cujos valores assentam na criatividade, inovação, qualidade, satisfação dos clientes, bem-estar dos seus colaboradores e respeito pelo meio ambiente.

Os seus vinhos são conhecidos pela elevada qualidade e pelo prestígio de toda a empresa, que ao longo do tempo conseguiu reinventar-se e modernizar-se para acompanhar a evolução do mercado e manter elevados os níveis de satisfação. A empresa produz e exporta Vinhos do Porto, Vinhos DOC Douro e DOC Moscatel do Douro, conhecidos nacional e internacionalmente, tendo arrecadado inúmeras distinções ao longo dos anos.

Na sequência deste estudo, foi realizada uma visita ao Centro Operacional de Sabrosa (COS), um projeto de elevada relevância para a Vallegre que nasceu em 2013. Este projeto marca um ponto de viragem na empresa que, para responder às exigências do mercado cada vez maior, mais competitivo, criou um centro de engarrafamento, armazenamento e logística. Este novo espaço permitiu à empresa uma melhoria significativa nos seus níveis de eficiência, produtividade e conseqüentemente uma melhor gestão de recursos, custos e *stock*¹⁸, bem como, um melhor atendimento e serviço a todos os seus clientes.

Deste modo, foi alavancada a vertente socioeconómica da empresa, uma vez que este novo centro veio trazer uma maior motivação, dedicação e sentido

¹⁸ *stock*: quantidade de mercadorias armazenadas para determinado fim (venda, distribuição, exportação, etc.); existências; reserva.

de pertença aos colaboradores assim como uma fonte de trabalho e inovação para a região de Sabrosa.

ANEXO C – Entrevistas

C.1. Entrevistados

Tabela 17 - Entrevistados

Empresa	Entrevistado	Perfil
DW	R	Administrador da DW
QC	T	Colaborador - Departamento de Qualidade, Ambiente e Segurança
QC	I	Colaboradora
V	IS	Colaboradora - Conselho de Administração
V	I	Colaboradora - Departamento de Qualidade
V	C	Colaborador - Enólogo

C.2. Questões das entrevistas

C.2.1. Fase da linha de engarrafamento (fase 1)

Linha de engarrafamento:

1. A linha de engarrafamento é semelhante à da imagem?
2. Como se processa esta fase?
3. Todos os casos (todos os vinhos) se processam da mesma forma? Porquê?

Questões Gerais:

1. Os componentes integrados na produção final da linha de engarrafamento são a garrafa, rolha, contrarrótulo, rótulo, selo, cápsula e caixa?
2. Os componentes são os mesmos para todas as garrafas?
3. Existem clientes que pedem só determinados componentes? Quais?
4. Quais as estratégias usadas para reduzir o número de resíduos durante o engarrafamento?
5. Quais as oportunidades para a redução de resíduos na linha de engarrafamento?
6. Como é efetuada a gestão de resíduos na linha de engarrafamento?
7. Quais são as práticas sustentáveis utilizadas na linha de engarrafamento?
8. Ocorre a recolha de algum dos produtos (garrafas, rolhas,) para posteriormente ocorrer a reciclagem dos mesmos? Têm algum incentivo para o fazer?

Garrafa:

1. Qual é o material preferencial utilizado nas garrafas? Porquê?
2. Tem em atenção a grossura do vidro? É mais fino? Porquê? Esta questão deve-se essencialmente a princípios económicos?
3. Estão a par da questão do ciclo de vida do vidro? Tentam estabelecer alguma relação/colaboração com o fornecedor neste sentido?
4. Em que medida é que tentam fazer a redução da pegada ambiental nesta parte da cadeia de abastecimento?
5. Relativamente à questão da gestão de resíduos, consideram como política o retorno de garrafas de vidro? Porquê?
6. Têm em consideração a questão sustentável aquando da escolha dos fornecedores?
7. Têm em considerações certificações e dados referentes ao tema da sustentabilidade (com os fornecedores)?
8. Porque é que utilizam (ou não) a *Bag-in-Box*? Vêm vantagens na utilização deste material? Porquê?
9. Até que ponto é que o vinho de maior qualidade pode ser vendido no mesmo modelo?
10. Até que ponto é que os materiais usados com o *Bag-in-Box* são mais sustentáveis que o vidro?

Rolha:

1. Qual é o tipo de rolha preferencialmente utilizado? Porquê?
2. Quais são os critérios de escolha dos fornecedores? Que características e certificados são tidos em consideração?
3. Qual o ciclo de vida da rolha? Tentam estabelecer alguma relação/colaboração com o fornecedor neste sentido?
4. Têm algum plano para a reciclagem da mesma?
5. Como reduzem/equilibram a pegada de carbono que têm nesta fase?

Contrarrótulo e rótulo:

1. Qual o tipo de material utilizado neste produto?
2. O papel é reciclado? Porquê?
3. Há facilidade em reciclar as garrafas com estas colagens? Têm esta parte em consideração? (Quanto mais fraca for a cola utilizada mais rapidamente o rótulo é retirado e mais fácil a reciclagem dos materiais)
4. Todas as garrafas têm rótulo ou contrarrótulo? Porquê?
5. De que forma é que estes elementos são percebidos pelo consumidor final?
6. Consideram trazer valor acrescentado ao cliente?

Selo:

1. Qual o tipo de material utilizado neste produto?
2. Têm em vista a questão ambiental?
3. A sua composição foi alterada ao longo do tempo? Porquê?
4. Todas as garrafas têm este elemento? Porquê?

Cápsula:

1. Têm em vista a questão ambiental?
2. A sua composição foi alterada ao longo do tempo? Porquê?
3. Todas as garrafas têm este elemento? Porquê?

Caixa:

1. Qual a capacidade média de cada caixa? Porque é feita essa divisão?
2. De que material é feita a caixa?
3. Têm em consideração a questão da reciclagem?
4. É utilizado algum invólucro, autocolante ou fita na caixa? Porquê?
5. Esses materiais dificultam a reciclagem?
6. A reciclagem nesta fase costuma ser bem-feita?
7. Conhecem o ciclo de vida da embalagem do vinho?
8. Exploram algumas alternativas?

Armazenagem:

➤ Antes do engarrafamento

1. Onde são armazenadas as garrafas antes do processo de engarrafamento?
2. De que material é feito? Porquê?
3. Estão a tentar mudar isso?
4. Esses materiais são reutilizados? Como?

➤ Depois do engarrafamento

1. Onde são posteriormente armazenadas as caixas com as garrafas/ as garrafas?
2. De que material são feitas?
3. Houve alguma alteração nesse processo ao longo dos anos? Porquê?
4. Qual a capacidade desse material?
5. Há algum processo de reciclagem nesse processo?

Evolução futura:

1. O que gostariam de ver implementado?
2. Quais são as principais alterações que perspetivam, para a empresa, a nível de sustentabilidade?

C.2.2. Questões das entrevistas finais

1. No presente, quais considera ser as principais medidas tomadas acerca da sustentabilidade económica na empresa?
2. No presente, quais considera ser as principais medidas tomadas acerca da sustentabilidade ambiental na empresa?
3. No presente, quais considera ser as principais medidas tomadas acerca da sustentabilidade social na empresa?
4. Identifica alguma diferença no modo de atuação de acordo com o tipo de produto produzido?
5. Sente que a sua noção acerca da sustentabilidade foi moldada/incentivada pela empresa?

6. Em que medida é que a sua percepção acerca da sustentabilidade impactou/impacta as decisões da empresa?
7. Relativamente às temáticas anteriores, que medidas gostaria de ver implementadas na empresa?
8. O que prevê para o futuro da empresa no campo da sustentabilidade?

ANEXO D – Metodologia: Ética

O propósito desta revisão foi perceber se as questões se alinhavam com o objetivo do estudo, se seriam corretamente compreendidas pelos interlocutores e se correspondiam aos modelos éticos pretendidos em estudos desta natureza.

Nas visitas efetuadas às empresas, assim como nas entrevistas houve a preocupação de explicar o objetivo do trabalho e garantir que todas as informações retiradas seriam exclusivamente utilizadas para fins acadêmicos. Também, no caso de não se sentirem confortáveis com a exposição de algum tema ou relativamente a questões de anonimato, todos os entrevistados assinaram uma Declaração de Consentimento Informado em como permitiam a utilização dos seus dados.

ANEXO E – Avaliação do Trabalho Realizado

E.1. Objetivos Realizados

A realização do presente estudo possibilitou a apreciação das estratégias das três empresas, nos três principais campos da sustentabilidade. Efetivamente, a análise das entrevistas elaboradas a par da revisão de literatura considerada, permitiu identificar características, algumas similares, entre as empresas e estabelecer uma listagem daquelas que são as práticas por si adotadas. Paralelamente, foi possível perceber a razão de alguns procedimentos não adotados e a intenção no foco e desenvolvimento de outros evidenciando-se a importância da evolução da consciencialização dos colaboradores, melhoria contínua dos processos, metodologias de trabalho e instalações, bem como o desenvolvimento da comunicação entre colaboradores, organização e clientes.

Concluindo, podemos afirmar que os objetivos do estudo foram cumpridos.

E.2. Limitações e Trabalho Futuro

A angariação de organizações para o estudo e realização das entrevistas foi considerado um ponto crítico. Como consequência, apenas conseguimos estabelecer contacto com três empresas da Região do Douro e, devido a questões logísticas e de tempo, o contacto com os colaboradores também se revelou uma limitação.

O facto das empresas serem de diferentes magnitudes justifica o número de entrevistados em cada uma. No entanto, procurámos a maior transversalidade do mesmo entrevistando, não só elementos mais conscientes a nível sustentável, mas também perspectivas de elementos não tão por dentro da temática.

A situação pandémica também inibiu a realização de um maior número de entrevistas, sendo que as efetuadas foram via telefone ou email, o que poderá ter promovido falhas de interpretação e propósito das questões por lacunas de

explicação do tema e objetivos principais da investigação (nomeadamente na efetuada por e-mail). Surge como limitação o facto de não ter sido possível visualizar as reações corporais e faciais dos entrevistados, assim como a criação de um contacto mais próximo que poderia tornar a resposta a algumas questões menos automatizada.

Sentiu-se, igualmente, dificuldade em obter uma visão mais crítica dos entrevistados no que respeitava às decisões tomadas pelas suas empresas. Por conseguinte, não foi possível perceber a extensão de algumas das medidas e a influência direta que os colaboradores acabam por ter (ou não) nas mesmas. Denotam-se lacunas na transmissão informações para os colaboradores, o que constrange o ganho que poderia daí advir. Relativamente às perspetivas evolutivas das empresas no caminho sustentável, sublinha-se alguma falta de conhecimento sobre os passos a tomar neste sentido.

Além de formas de rentabilização das instalações, materiais e a capacidade dos equipamentos, propõem-se mais iniciativas para a exploração e revitalização destas zonas. A preocupação com a angariação de colaboradores fixos que executem este trabalho é uma constante e, como tal, salienta-se a relevância de medidas que os beneficiem, protejam e potenciem o seu bem-estar. A transparência e livre comunicação é algo que deve ser tido em consideração, assim como a constante formação e consciencialização dos colaboradores.

A necessidade de pessoas cada vez mais polivalentes com um olhar crítico e evolutivo sobre os processos é essencial para a exponenciação das marcas e para o estabelecimento das mesmas, no processo de inovação e mudança deste setor.

E.3. Apreciação Final

Com o presente estudo foi possível a comparação das medidas das organizações e a exploração de alguns temas, não tão abordados em estudos na área.

Por abranger temáticas tão amplas evidencia-se a elaboração da listagem de procedimentos de cada uma o que em conjunto, dependendo do contexto em que as demais se inserem, permitiu um somatório de medidas, ideias e *feedbacks*¹⁹ que podem mostrar-se pertinentes para outras organizações do setor.

Com a investigação dos três vetores da sustentabilidade entendemos a relevância do indivíduo como entidade comum, conciliadora e ativa na exploração da temática.

A educação, formação e consciencialização dos indivíduos é comum à tríade clássica da sustentabilidade e, por conseguinte, não o podemos dissociar, mas sim enaltecer nos estudos futuros na área. A complexidade do setor interligada à dependência do mesmo pela sua envolvente, tornam adequados estudos futuros em que o Homem deva ser o foco.

Só através de um estudo aprofundado sobre e para todos os colaboradores e empreendedores do setor, é que é possível a evolução e agregação de ideias a serem desenvolvidas.

¹⁹ *feedbacks*: reação a um estímulo; efeito retroativo.