



INSTITUTO POLITÉCNICO Escola Superior de Comunicação,
DE BRAGANÇA Administração e Turismo

Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável nos Municípios Portugueses: O Caso das Cantinas Escolares Públicas

Sónia Paula Cardoso Teixeira Gabriel

*Dissertação apresentada à Escola Superior de Comunicação, Administração e
Turismo para obtenção do Grau de Mestre em Administração Autárquica.*

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Cláudia S. Costa

Professor Doutor Rogério Paulo Azevedo Gomes

Mirandela, maio de 2025.



INSTITUTO POLITÉCNICO Escola Superior de Comunicação,
DE BRAGANÇA Administração e Turismo

Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável nos Municípios Portugueses: O Caso das Cantinas Escolares Públicas

Sónia Paula Cardoso Teixeira Gabriel

*Dissertação apresentada à Escola Superior de Comunicação, Administração e
Turismo para obtenção do Grau de Mestre em Administração Autárquica.*

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professora Doutora Cláudia S. Costa

Professor Doutor Rogério Paulo Azevedo Gomes

Mirandela, maio de 2025.

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha família, pelo amor incondicional, apoio e paciência. Aos meus amigos, por me lembrarem da importância de sonhar e acreditar. Aos meus orientadores, pela orientação e confiança no meu potencial.

E, sobretudo, a mim mesma, pela resiliência e coragem em seguir em frente mesmo diante dos desafios.

Resumo

A contratação pública assume hoje um papel estratégico na concretização de políticas públicas orientadas para o desenvolvimento sustentável, sobretudo nas áreas da alimentação, do ambiente e da inclusão social. No contexto da administração local, as cantinas escolares constituem um espaço privilegiado para implementar práticas de aquisição mais sustentáveis, capazes de alinhar os serviços públicos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esta dissertação investiga as principais barreiras e oportunidades associadas à adoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares geridas pelos municípios portugueses. Com base numa abordagem quantitativa, sustentada na aplicação de um inquérito por questionário aos 308 municípios do país, recorreu-se à utilização de modelos probit para identificar os fatores que condicionam a integração de critérios sustentáveis nos procedimentos de adjudicação. Os resultados evidenciam a persistência de entraves como a falta de capacitação técnica, limitações orçamentais, rigidez normativa e insuficiente oferta local, mas revelam igualmente sinais de evolução, nomeadamente através da valorização da sazonalidade, da introdução de produtos biológicos e do envolvimento em redes colaborativas. Conclui-se que, apesar das limitações identificadas, existem condições para ampliar a contratação pública sustentável no setor alimentar escolar, desde que se reforcem os instrumentos de apoio institucional, a formação dos técnicos e a articulação territorial entre municípios e produtores locais.

Palavras-chave: Contratação pública sustentável; alimentação escolar; municípios; barreiras e oportunidades; políticas públicas.

Abstract

Public procurement today plays a strategic role in implementing public policies aimed at achieving sustainable development, particularly in the areas of food, environment, and social inclusion. In the context of local government, school canteens are a privileged space for implementing more sustainable procurement practices, enabling the alignment of public services with the Sustainable Development Goals (SDGs). This dissertation investigates the main barriers and opportunities associated with adopting sustainable public procurement in school canteens managed by Portuguese municipalities. Based on a quantitative approach, supported by a questionnaire survey of the country's 308 municipalities, probit models were used to identify factors that influence the integration of sustainable criteria in procurement procedures. The results show the persistence of obstacles such as a lack of technical capacity, budgetary limitations, regulatory rigidity, and insufficient local supply, but also reveal signs of progress, namely through the valorisation of seasonality, the introduction of organic products, and involvement in collaborative networks. The conclusion is that, despite the limitations identified, there are conditions for expanding sustainable public procurement in the school food sector, provided that institutional support tools, training for technicians, and territorial coordination between municipalities and local producers are strengthened.

Keywords: Sustainable public procurement; school meals; municipalities; barriers and opportunities; public policy.

Agradecimentos

A gratidão é, sem dúvida, um dos pilares do nosso bem-estar mental e emocional, e é com esse sentimento profundo que encerro este capítulo da minha jornada. Quero expressar o meu sincero agradecimento a todos que, de alguma forma, tornaram possível a realização desta dissertação.

Em primeiro lugar, uma palavra de especial reconhecimento à minha orientadora, Professora Doutora Cláudia S. Costa. A sua orientação meticulosa, aliada a uma visão crítica e construtiva, foi determinante para a estruturação e amadurecimento deste trabalho. A sua exigência intelectual e rigor metodológico desafiaram-me constantemente a aprofundar o meu pensamento e a elevar a qualidade da investigação. Agradeço, em particular, a sua disponibilidade, atenção ao detalhe e o incentivo permanente para que cada etapa fosse superada com consistência e autonomia. De igual modo, expresso o meu profundo agradecimento ao meu orientador, Professor Doutor Rogério Paulo Azevedo Gomes, cuja sabedoria, clareza e capacidade de síntese foram cruciais para a consolidação deste percurso. O seu olhar estratégico, o estímulo à reflexão crítica e a confiança nas minhas capacidades foram elementos fundamentais para a construção de uma dissertação coerente e relevante. A sua orientação tranquila, mas firme, proporcionou-me o equilíbrio necessário para enfrentar os desafios da investigação com confiança e entusiasmo.

Aos meus amigos e colegas, quero expressar a minha sincera gratidão pela amizade, pela persistência e pela motivação constante ao longo de toda esta jornada. O vosso apoio incondicional foi essencial, não apenas nas fases mais desafiadoras, mas também nos momentos de celebração das pequenas conquistas. Agradeço por estarem ao meu lado, sempre com palavras de encorajamento e com a certeza de que, juntos, é possível alcançar mais.

À minha família, especialmente ao meu marido e à minha filha, o meu mais profundo agradecimento. Sem o vosso amor e apoio incondicional, este trabalho jamais teria sido possível. Cada passo dado nesta jornada foi sustentado pela força da vossa confiança e paciência. Nos momentos de dúvida, a vossa presença e palavras de incentivo foram a âncora que me manteve firme. A compreensão, o apoio e o amor que sempre me deram foram fundamentais para que eu pudesse dedicar-me a esta investigação com a tranquilidade necessária. Agradeço por todo o sacrifício e por estarem ao meu lado em cada conquista, grande ou pequena. O vosso apoio foi a base que me permitiu chegar até aqui.

Finalmente, sou grata a todos os municípios que participaram e responderam ao meu questionário, bem como aos técnicos que contribuíram com o seu tempo e conhecimento. A colaboração de todos foi essencial para o sucesso desta investigação.

Meu sincero agradecimento a todos, com a minha gratidão eterna!

Lista de Abreviaturas e/ou Siglas

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

UE – União Europeia

CCP – Código dos Contratos Públicos

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations

RCM – Resolução do Conselho de Ministros

ENCPE – Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas

Índice

Índice de Tabelas	xi
Introdução	1
1. A Contratação Pública Sustentável na Alimentação Escolar: Considerações Teóricas	4
1.1. A Contratação Pública Sustentável no Contexto das Políticas de Sustentabilidade Local.....	4
1.2. A Contratação Pública Sustentável nas Cantinas Escolares Públicas.....	10
1.3. Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável nas Cantinas Escolares Públicas.....	13
1.3.1. Barreiras.....	14
1.3.2. Oportunidades.....	14
1.3.3. Transformação das Barreiras e das Oportunidades em Critérios de Sustentabilidade.....	17
2. A Contratação Pública Sustentável na Alimentação Escolar: O Contexto dos Municípios Portugueses	22
2.1. Evolução da Contratação Pública em Portugal.....	22
2.2. Contratação Pública Sustentável de Produtos Alimentares.....	25
2.3. Responsabilidades das Autarquias Locais na Alimentação Escolar.....	29
2.3.1. Consulta do Portal BASE: Contratos Públicos Online dos Municípios Portugueses.....	30
3. Hipótese de Investigação e Opções Metodológicas	34
3.1. Formulação das Hipóteses de Investigação.....	34
3.2. Estratégia de Investigação.....	35
3.3. Técnica de Recolha de Dados de Natureza Quantitativa: Questionário.....	37
3.4. Técnica de Tratamento e Análise de Dados: Modelo Probit.....	39
4. Apresentação e Análise dos Resultados	41
4.1. Caracterização da Amostra.....	41
4.2. Análise Descritiva Exploratória.....	50
4.2.2. Análise das Oportunidades na Implementação de Práticas de Contratação Pública Sustentável.....	53

4.2.2. Análise das Experiências Anteriores na Implementação de Práticas de Contratação Pública Sustentável	54
4.2.3. Análise do Envolvimento da Comunidade nas Práticas de Contratação Pública Sustentável.....	57
4.2.4. Análise das Sugestões e Recomendações para Práticas de Contratação Pública Sustentável.....	59
4.3. Análise inferencial	61
4.3.1. Variável Dependente	61
4.3.2. Variáveis Independentes.....	62
4.3.3. Variável de Controlo	63
4.3.3. Modelo Probit: Apresentação e Discussão de Resultados.....	65
4.3.3.1. Estatística Descritiva	65
4.3.3.2. Avaliação da Adoção de Práticas Sustentáveis na Contratação Pública Alimentar	68
4.4. Discussão e Recomendações	85
Conclusões, Limitações do Estudo e Futuras Linhas de Investigação	89
Lista de Referências.....	92
Apêndices	107

Apêndice 1. Inquérito por Questionário para Aferir as Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável para aquisição de bens alimentares para as cantinas escolares por parte dos Municípios Portugueses	107
--	------------

Índice de Tabelas

Tabela 1. Diferenças-chave entre contratação pública, contratação pública sustentável, contratação pública verde e contratação pública ambiental.	9
Tabela 2. Dimensões educativas e sociais das cantinas escolares.	12
Tabela 3. Barreiras e oportunidades da contratação pública sustentável nas cantinas escolares.	16
Tabela 4. Critérios de sustentabilidade na contratação pública sustentável na aquisição de alimentos.	20
Tabela 5. Legislação de contratação pública anterior ao CCP.	23
Tabela 6. Critérios ecológicos específicos de aquisição de produtos alimentares.	28
Tabela 7. Pesos dos procedimentos com critérios ambientais.	31
Tabela 8. Critérios de sustentabilidade	33
Tabela 9. Relação entre objetivo, pergunta e hipótese de investigação.	35
Tabela 10. Caracterização da amostra, por dados de recolha.	42
Tabela 11. Caracterização da amostra, por região.	43
Tabela 12. Caracterização da amostra, por dimensão dos municípios.	44
Tabela 13. Caracterização da amostra, por número de escolas por município.	44
Tabela 14. Caracterização da amostra, por modelos de gestão das cantinas escolares.	45
Tabela 15. Caracterização da amostra, por relação de número de cantinas com gestão do município e número de escolas.	45
Tabela 16. Caracterização da amostra, por relação entre número de escolas e o modelo de gestão de cantinas escolares.	46
Tabela 17. Caracterização da amostra, por tipo de procedimento pré-contratual.	47
Tabela 18. Caracterização da amostra, por critério predominante.	48
Tabela 19. Caracterização da amostra, por utilização de critérios sustentáveis.	48
Tabela 20. Caracterização da amostra, por critérios sustentáveis.	49
Tabela 21. Barreiras na implementação de práticas de contratação pública sustentável.	52
Tabela 22. Nível de consciencialização dos responsáveis municipais.	52
Tabela 23. Oportunidades para a contratação pública sustentável.	54
Tabela 24. Experiências anteriores na implementação de práticas de contratação pública sustentável.	54
Tabela 25. Os resultados na implementação da contratação pública sustentável.	56
Tabela 26. Barreiras identificadas pelos municípios.	57
Tabela 27. Envolvimento da comunidade nas práticas de contratação sustentável.	57
Tabela 28. Feedback da comunidade sobre a qualidade e sustentabilidade da alimentação fornecida nas cantinas escolares.	59
Tabela 29. Variáveis e estatística descritiva.	66

Tabela 30. Análise das barreiras, adoção de critérios sustentáveis na proposta contratual (CritSustePropost).....	70
Tabela 31. Análise das barreiras, frescura dos produtos (CritSusteFresc).....	71
Tabela 32. Análise das barreiras, número de entregas semanais (CritSusteEntr).....	72
Tabela 33. Análise das barreiras, qualidade dos produtos (cor, sabor, odor e textura) – CritSusteQualid	74
Tabela 34. Análise das barreiras, características ambientais dos veículos de entrega (CritSusteVeicu).....	75
Tabela 35. Análise das barreiras, inclusão de produtos biológicos (CritSusteBIO).	76
Tabela 36. Análise das oportunidades, adoção de critérios sustentáveis na proposta contratual (CritSustePropost).....	78
Tabela 37. Análise das oportunidades, frescura dos produtos (CritSusteFresc).	80
Tabela 38. Análise das oportunidades, número de entregas semanais (CritSusteEntr).	81
Tabela 39. Análise das oportunidades, qualidade dos produtos (cor, sabor, odor e textura) – CritSusteQualid	82
Tabela 40. Análise das oportunidades, características ambientais dos veículos de entrega (CritSusteVeicu).....	83
Tabela 41. Análise das oportunidades, inclusão de produtos biológicos (CritSusteBIO).....	84

Introdução

A intensificação das preocupações ambientais, sociais e éticas tem vindo a transformar profundamente as agendas públicas, convocando os Estados e as administrações locais a reconfigurarem os seus modelos de governação e a adotarem estratégias que promovam uma gestão mais sustentável dos recursos. Neste contexto, a contratação pública assume-se como uma ferramenta com elevado potencial transformador, não apenas pela sua expressiva dimensão orçamental, mas pela capacidade de influenciar padrões de produção e consumo mais responsáveis. De acordo com dados da Comissão Europeia, a contratação pública representa cerca de 14% do PIB da União Europeia, sendo que em Portugal a despesa pública com aquisições de bens, serviços e obras ascende a valores igualmente significativos. A integração de critérios ambientais, sociais e económicos nos procedimentos de contratação, característica da contratação pública sustentável, tem vindo a ser promovida por diversas instâncias internacionais, nomeadamente pela Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com especial destaque para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12 – Produção e Consumo Sustentáveis.

Em Portugal, a preocupação com a sustentabilidade nas compras públicas foi traduzida em documentos estratégicos como a Estratégia Nacional de Compras Públicas Ecológicas (ENCPE 2020), o Programa Eco.AP e diversas orientações técnicas emitidas por entidades públicas. No entanto, diversos estudos têm revelado a existência de obstáculos significativos à concretização da contratação pública sustentável no contexto nacional, nomeadamente a nível municipal, onde se concentra uma parte significativa das aquisições públicas. A literatura nacional aponta, entre outras barreiras, para a complexidade normativa do Código dos Contratos Públicos (CCP), a escassez de formação específica dos técnicos municipais, a limitação de fornecedores locais capazes de responder a exigências de sustentabilidade, bem como constrangimentos orçamentais e operacionais (Ferraz, 2024; Sousa, 2019; Sociedade Ponto Verde, 2011).

A alimentação escolar, enquanto área sob responsabilidade direta dos municípios no âmbito do processo de descentralização de competências, apresenta-se como um domínio privilegiado para a aplicação da contratação pública sustentável. A gestão municipal das refeições escolares abrange o ensino não superior, incluindo o ensino secundário, e constitui uma oportunidade concreta para alinhar políticas de saúde pública, educação alimentar, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento económico local. A literatura especializada tem vindo a destacar o potencial das cantinas escolares como espaços de promoção de sistemas alimentares mais justos, inclusivos e ecológicos, através da valorização de produtos de proximidade, sazonais e de origem biológica, bem como da introdução de cláusulas sociais e ambientais nos contratos públicos (Silva & Brito, 2021; ANP|WWF, 2023).

Contudo, a operacionalização destes princípios revela-se desafiante. Estudos como o de Sousa (2019), que analisou a integração de critérios sustentáveis em três municípios portugueses (Cascais, Monchique e Torres Vedras), identificam obstáculos concretos relacionados com a escassez de fornecedores certificados, a dificuldade de interpretação e aplicação do CCP e a inexistência de orientações normativas claras para o setor alimentar. Adicionalmente, o Livro Branco das Compras Públicas Ecológicas (Sociedade Ponto Verde, 2011) alerta para a necessidade de reforçar a capacitação técnica dos profissionais envolvidos, desenvolver instrumentos operacionais de apoio à contratação e fomentar redes territoriais de fornecimento sustentável. A ANP|WWF (2023), por seu turno, sublinha que a ausência de indicadores de monitorização e a predominância do critério de menor preço continuam a comprometer a eficácia da contratação pública sustentável na área alimentar.

É neste contexto que se insere a presente dissertação, que visa analisar as barreiras e oportunidades identificadas pelos municípios portugueses na adoção de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares. Partindo da constatação de que a implementação da deste tipo de contratação não depende apenas de enquadramentos normativos ou orientações políticas, mas de um conjunto articulado de fatores institucionais, operacionais e contextuais, esta investigação procura compreender os elementos que condicionam a sua aplicação no setor da alimentação escolar. A questão central que orienta o estudo é: Que barreiras e oportunidades são identificadas pelos municípios portugueses na adoção de práticas de contratação pública sustentável para as cantinas escolares?

Para responder a esta questão, foram formuladas duas hipóteses principais: a primeira propõe que a perceção de barreiras institucionais, técnicas e económicas está associada a uma menor adoção de práticas sustentáveis; a segunda sustenta que a existência de oportunidades organizacionais e contextuais, como formação, redes colaborativas ou valorização de critérios qualitativos, está relacionada com uma maior integração da sustentabilidade nos contratos públicos. A investigação segue uma abordagem quantitativa, baseada na aplicação de um inquérito por questionário dirigido aos 308 municípios portugueses, tendo-se obtido uma taxa de resposta de 19%. Embora esta limitação imponha cautela na generalização dos resultados, os dados recolhidos permitem identificar tendências relevantes e explorar de forma fundamentada os fatores em análise.

A análise estatística recorreu a modelos probit, adequados à natureza dicotómica da variável dependente, adoção ou não de critérios sustentáveis nos contratos públicos, permitindo estimar a probabilidade de ocorrência de determinados comportamentos em função de um conjunto de variáveis explicativas. Esta abordagem possibilita uma leitura integrada dos fatores que influenciam a contratação pública sustentável na alimentação escolar, contribuindo para o debate académico e para a formulação de recomendações práticas dirigidas aos decisores públicos locais.

A dissertação estrutura-se em cinco capítulos. O Capítulo 1 apresenta o enquadramento teórico e conceptual, abordando os fundamentos da contratação pública sustentável, o papel da alimentação escolar e os desafios da sua aplicação no setor público. O Capítulo 2 analisa o quadro jurídico nacional, com destaque para o Código dos Contratos Públicos e os instrumentos estratégicos de apoio à sustentabilidade nas aquisições públicas. O Capítulo 3 descreve a metodologia adotada, nomeadamente a construção do inquérito, a definição das variáveis e a estratégia de análise estatística. O Capítulo 4 apresenta os resultados empíricos da investigação e o Capítulo 5 sintetiza as principais conclusões, reconhecendo as limitações do estudo e propondo recomendações e perspetivas futuras de investigação.

1. A Contratação Pública Sustentável na Alimentação Escolar: Considerações Teóricas

A contratação pública definida como o processo geral através do qual as entidades públicas adquirem bens e serviços, entre outros, respeitando princípios fundamentais como a transparência, eficiência e legalidade (Thai, 2001); desempenha um papel estratégico na promoção de políticas económicas, sociais e ambientais, funcionando como uma ferramenta essencial para impulsionar o desenvolvimento sustentável (Preuss, 2009). Com o passar dos anos, surgiram diversas abordagens no âmbito da contratação pública, cada uma orientada por prioridades e objetivos específicos, principalmente nas dimensões ambiental, social e económica. Neste contexto, a contratação pública sustentável amplia o âmbito tradicional da contratação pública ao integrar critérios ambientais, sociais e económicos no processo de aquisição. O seu principal objetivo é equilibrar o desenvolvimento económico, a inclusão social e a proteção ambiental (McCrudden, 2004).

Assim, este capítulo explorará a contratação pública sustentável como uma estratégia para o desenvolvimento integrado, analisando a sua aplicação nas cantinas escolares públicas e identificando barreiras e oportunidades neste contexto. Por fim, serão discutidas formas de transformar essas oportunidades e barreiras em critérios de avaliação, garantindo que a alimentação escolar não seja apenas uma resposta às necessidades nutricionais das crianças, mas também um instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável.

1.1 A Contratação Pública Sustentável no Contexto das Políticas de Sustentabilidade Local

Nas últimas décadas, a contratação pública sustentável surgiu como uma evolução da contratação pública dita tradicional, com o intuito de integrar preocupações ambientais, sociais e económicas nas decisões de compra do setor público. A contratação pública sustentável vai além da simples procura por eficiência económica, promovendo a sustentabilidade de forma equilibrada (Andhov et al., 2024; Sousa, 2019; Silva & Brito, 2021). O objetivo é utilizar o poder de compra do setor público como um instrumento estratégico para fomentar práticas que favoreçam o desenvolvimento sustentável, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, em especial o ODS 12.7, que incentiva a adoção de práticas de contratação pública sustentável.

Esta abordagem procura assim alinhar as práticas de contratação pública com os ODS da ONU, impulsionando a transição para uma economia verde e inclusiva. Ao canalizar os recursos públicos para bens e serviços sustentáveis, os governos podem influenciar positivamente o mercado, promovendo inovações que respeitam o ambiente, fortalecem a coesão social e

impulsionam o crescimento económico (Sjåfjell & Wiesbrock, 2017; Behraves et al., 2022; Sociedade Ponto Verde, 2011).

A contratação pública sustentável tem vindo a consolidar-se como uma ferramenta essencial na promoção de práticas de aquisição mais responsáveis, que consideram não apenas os custos imediatos, mas também os impactos a longo prazo no ambiente, na sociedade e na economia. O seu surgimento reflete uma resposta direta às crescentes preocupações globais com a sustentabilidade e com a necessidade de integrar critérios que garantam uma utilização mais consciente dos recursos públicos (Ho et al., 2010; Tvaronavičienė & Grybaitė, 2012).

A importância da contratação pública sustentável é ainda mais evidente nos setores com elevado impacto ambiental e social. Pudjijo e Hasibuan (2022), por exemplo, analisaram 145 estudos sobre contratação pública sustentável e concluíram que as aquisições públicas de bens e serviços de grande escala têm um impacto direto na sustentabilidade ambiental, desde o uso de matérias-primas até às emissões resultantes da produção e do transporte. O crescimento populacional e as crescentes pressões sobre os recursos naturais reforçam a urgência de uma adoção global da contratação pública sustentável. A investigação mostra ainda que a União Europeia (UE) tem desempenhado um papel de liderança na implementação destas práticas, impulsionada pelo compromisso assumido em 2015 com os ODS, especialmente o ODS 12.7, que promove práticas de aquisição sustentável.

Nesse sentido, e reiterando a posição de Freitas e Villac (2019), estes definem a contratação pública sustentável como um processo que procura gerar valor económico, social e ambiental, enquanto minimiza os impactos negativos sobre o ambiente. Para atingir este objetivo, é essencial que as entidades públicas integrem medidas legais e de gestão, além de incentivar a adaptação do mercado fornecedor a novos padrões de sustentabilidade. Esta abordagem cria um modelo multidimensional que fortalece o papel do setor público na promoção do desenvolvimento sustentável.

Na UE, em geral, e em Portugal, em particular, a contratação pública sustentável tem-se consolidado como um pilar estratégico nas políticas públicas, sobretudo desde a assinatura do Tratado de Amesterdão e a introdução de várias diretivas europeias que incentivam a inclusão de critérios ambientais e sociais nas aquisições públicas (Medina-Arnaiz, 2010; Kanapinskas et al., 2014; Ferraz, 2024). A Comissão Europeia tem promovido a contratação pública sustentável como uma ferramenta essencial para alcançar os seus objetivos de sustentabilidade, incluindo a transição para uma economia circular e a redução do impacto ambiental das atividades económicas (Chersan et al., 2020; Rejeb et al., 2024).

Contudo, a trajetória histórica da contratação pública revela uma forte ênfase na redução de custos, frequentemente privilegiando o critério do preço mais baixo em detrimento de outros valores estratégicos. Durante décadas, as entidades adjudicantes seguiram uma lógica de poupança orçamental, especialmente em períodos marcados por políticas de austeridade. Os

paradigmas de racionalização da despesa pública, centrados na probidade fiscal, transformaram a poupança do “dinheiro dos contribuintes” num princípio orientador da contratação pública (Schooner & Speidel, 2020). Esta lógica foi reforçada pelas abordagens reguladoras neoliberais que dominaram e dominam as políticas públicas a nível europeu e mundial, promovendo o predomínio do critério do menor preço (Kunzlik, 2013).

Yukins e Schooner (2007) recordam que, tradicionalmente, os governos utilizavam as compras públicas como instrumentos de desenvolvimento económico e social. No entanto, ao restringir a competição entre fornecedores ao critério do preço, as empresas são frequentemente levadas a externalizar custos, muitas vezes ambientais e sociais, para se manterem competitivas. Os custos que o setor público aparentemente poupa acabam por ser transferidos para a sociedade sob a forma de impactos ambientais negativos ou encargos sociais, resultando, em última instância, em maiores custos públicos indiretos.

Além disso, fenómenos recentes como a crise climática, a pandemia de COVID-19 e a guerra na Ucrânia expuseram as fragilidades de cadeias de abastecimento globalizadas, revelando os riscos de políticas públicas baseadas unicamente no preço mais baixo. Estes eventos mostraram que a segurança do abastecimento foi frequentemente sacrificada em nome da poupança imediata, comprometendo a resiliência dos sistemas logísticos e de fornecimento (Hasquenoth, 2021).

Reconhecendo estas fragilidades, a UE tem procurado alargar os objetivos das aquisições públicas, promovendo abordagens mais amplas que valorizam o desenvolvimento sustentável, a justiça social e a proteção ambiental. Alguns Estados-Membros foram mais longe, impondo a adoção obrigatória de critérios de contratação pública sustentável em setores estratégicos. Recentemente, a própria UE tem utilizado os contratos públicos como instrumento para impulsionar políticas ambientais e sociais, promovendo a luta contra as alterações climáticas e a degradação ambiental (Caranta, 2023). Para compreender a complexidade da contratação pública sustentável, é essencial distinguir entre os diferentes tipos de contratos que integram critérios específicos de sustentabilidade, a saber: contratos públicos económicos, contratos públicos sociais, contratos públicos ecológicos e contratos públicos ambientais.

Os contratos públicos económicos têm como principal foco a otimização do investimento público, promovendo práticas que assegurem a eficiência financeira e a criação de valor económico a longo prazo. Estes contratos não se limitam à obtenção do preço mais baixo, mas consideram o custo do ciclo de vida dos produtos ou serviços adquiridos, incluindo custos operacionais, de manutenção e de fim de vida útil (Preuss, 2009). O conceito de custo do ciclo de vida permite que os decisores públicos façam escolhas mais estratégicas, considerando o impacto financeiro ao longo do tempo e não apenas o custo inicial da aquisição. Este modelo é amplamente promovido pela Comissão Europeia no âmbito da contratação pública sustentável, incentivando práticas que criem valor económico sustentável e estimulem a inovação (Testa et al., 2012). Além

disso, os contratos públicos económicos podem incluir cláusulas que incentivem a criação de emprego, o apoio a empresas locais e o fortalecimento de cadeias de valor regionais, contribuindo para o crescimento económico e a resiliência do tecido empresarial (Behravesht et al., 2022).

Os contratos públicos sociais concentram-se em gerar benefícios sociais através do processo de aquisição pública. Estes contratos integram critérios relacionados com o trabalho digno, os direitos sociais e laborais, a inclusão social (incluindo grupos vulneráveis, como pessoas com deficiência), a igualdade de género e a acessibilidade (Kanapinskas et al., 2014). O objetivo é utilizar o poder de compra do setor público para fomentar a coesão social e impulsionar o desenvolvimento económico local, especialmente em comunidades de baixos rendimentos. Walker e Preuss (2008) destacam, por exemplo, que a inclusão de pequenas empresas locais nas cadeias de fornecimento público, especialmente em setores como alimentação e tecnologias verdes, promove não só benefícios sociais, como também impactos ambientais positivos.

Por sua vez, os contratos públicos ecológicos assumem-se como contratos que priorizam a redução dos impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos bens, serviços ou obras adquiridas. Estes contratos integram critérios como eficiência energética, redução de emissões de carbono, utilização sustentável dos recursos naturais e minimização de resíduos (Chersan et al., 2020). Segundo Dobrotă e Săracu (2022), os contratos públicos ecológicos são fundamentais para o cumprimento das políticas ambientais da Comissão Europeia e para o alcance dos ODS, em especial o ODS 12.7, estando alinhados com a Diretiva 24/2016/UE e o Pacto Verde Europeu.

Contudo, Akenji (2013) adverte que, se mal implementados, os contratos públicos ecológicos podem cair no chamado "consumismo verde", onde o foco recai apenas na aparência ecológica dos produtos, sem provocar mudanças estruturais reais nas infraestruturas e práticas de consumo.

Por fim, os contratos públicos ambientais têm como objetivo o cumprimento rigoroso de normas e regulamentações ambientais aplicáveis aos bens, serviços e obras adquiridos pelo setor público. Estes contratos visam assegurar que as aquisições públicas estejam em conformidade com políticas ambientais nacionais e internacionais, contribuindo para a proteção dos ecossistemas naturais, a mitigação das alterações climáticas e a promoção da economia circular (Arrowsmith & Kunzlik, 2009). Diferem dos contratos públicos ecológicos ao centrarem-se no cumprimento obrigatório de normas ambientais, em vez de adotar critérios voluntários ou proativos. São especialmente relevantes em setores de elevado impacto ambiental, como construção civil, energia, transportes e gestão de resíduos.

Embora cada tipo de contrato tenha objetivos específicos, a sua integração no âmbito da contratação pública sustentável cria uma abordagem holística que maximiza os benefícios sociais, económicos e ambientais. Silva et al. (2019) e Rodrigues (2014) destacam que a combinação de critérios ecológicos, sociais, económicos e ambientais fortalece o impacto das

políticas públicas e posiciona o setor público como um agente estratégico de transformação social e ambiental. Ao ultrapassar a lógica tradicional do preço mais baixo, a contratação pública sustentável promove decisões de compra mais conscientes, capazes de gerar impactos positivos de longo prazo e de alinhar as aquisições públicas com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Efetivamente, a crescente preocupação com as questões ambientais tem impulsionado a adoção de práticas sustentáveis em diversos setores, incluindo o setor público. Neste contexto, surgem conceitos como a contratação pública verde e a contratação pública ambiental, que visam integrar critérios ecológicos e ambientais nos processos de aquisição de bens, serviços e obras públicas. Embora estes termos estejam interligados, apresentam abordagens e objetivos distintos no âmbito das políticas públicas sustentáveis, pelo que é de todo pertinente explorar as principais diferenças e características de cada um destes modelos, evidenciando o seu papel na promoção de práticas responsáveis e na proteção do meio ambiente.

A contratação pública verde integra critérios ecológicos nas compras públicas, com o objetivo de reduzir impactos ambientais. Foca-se em práticas como o uso de materiais reciclados, a melhoria da eficiência energética e a redução das emissões de carbono (Testa et al., 2012). A contratação pública verde consolidou-se como uma prioridade nas políticas públicas da UE desde a década de 1990, com a Comissão Europeia a desempenhar um papel central na definição de critérios ecológicos e ambientais para diferentes categorias de produtos e serviços (Orfanidou et al., 2024).

A este propósito, Cheng et al. (2017) destacam que as compras públicas verdes ou Green Public Procurement (GPP), termo usado em inglês, têm sido incentivadas principalmente pela legislação da UE, mas a sua adoção ainda enfrenta barreiras como a falta de conhecimento ambiental, estrutura organizacional inadequada e comprometimento político insuficiente. Além disso, Ahi e Searcy (2013) destacam que os termos "verde" e "sustentável" são frequentemente usados de forma indistinta. Tal sobreposição pode criar a falsa impressão de progresso em direção a práticas de contratação mais sustentáveis ou até mesmo gerar a suposição implícita de que a contratação verde conduzirá, inevitavelmente, a uma mudança para práticas de contratação mais sustentáveis. Bratt et al. (2013) e Preuss (2007) alertam que, ao não abordar essas inconsistências, pode gerar-se confusão futura tanto na teoria quanto na prática da contratação pública sustentável.

Já a contratação pública ambiental é um conceito mais amplo que inclui a contratação pública verde, mas com uma abordagem mais holística, considerando uma gama mais abrangente de questões ambientais. A contratação pública ambiental envolve práticas como a preservação da biodiversidade, a gestão eficiente da água e o combate às mudanças climáticas. Assim, não só se concentra apenas na redução de impactos ambientais diretos, mas também em aspetos mais amplos da sustentabilidade, como a economia circular e a transição ecológica (Behravesht et al.,

2022). Segundo Arrowsmith e Kunzlik (2009) a contratação pública ambiental está orientada para o cumprimento de normas e regulamentos ambientais específicos, assegurando que os processos de contratação estejam em conformidade com as políticas ambientais em vigor, como as diretivas da EU.

Embora estas diferentes terminologias partilhem o objetivo comum de promover práticas mais responsáveis, existem distinções claras nas suas abordagens e finalidades. Rodrigues (2014) e Silva et al. (2019) destacam que, enquanto a contratação pública ambiental centra-se exclusivamente em critérios ambientais, a contratação pública sustentável adota uma visão mais abrangente ao integrar simultaneamente preocupações ambientais, sociais e económicas. Esta diferença evidencia que nem todas as práticas "verdes" podem ser consideradas sustentáveis se não incorporarem igualmente fatores sociais e económicos. Adicionalmente, embora a contratação pública ambiental e a contratação pública verde partilhem preocupações ambientais, a primeira está mais ligada ao cumprimento de normas e regulamentações legais, enquanto a segunda privilegia a adoção voluntária de boas práticas ambientais no ciclo de vida dos produtos e serviços. Sönnichsen e Clement (2020) afirmam que, enquanto a contratação pública verde centra-se em critérios ambientais específicos, a contratação pública ambiental procura integrar políticas mais amplas de sustentabilidade, como a economia circular e o uso eficiente dos recursos.

A compreensão destas diferenças é crucial para a formulação de políticas públicas eficazes e para a implementação de estratégias de contratação que realmente contribuam para o desenvolvimento sustentável. A tabela 1 apresenta uma análise comparativa entre estas abordagens, destacando os seus objetivos principais, critérios de aplicação e áreas de impacto.

Tabela 1. Diferenças-chave entre contratação pública, contratação pública sustentável, contratação pública verde e contratação pública ambiental.

	Contratação Pública	Contratação Pública Sustentável	Contratação Pública Verde	Contratação Pública Ambiental
Objetivo	Eficiência económica e satisfação de necessidades públicas	Promoção do desenvolvimento sustentável (económico, social e ambiental)	Redução de impactos ambientais específicos	Proteção ambiental de forma holística
Alvo	Preço e qualidade	Ciclo de vida, impacto social e ambiental	Eficiência energética, redução de emissões	Sustentabilidade ambiental em larga escala
Abrangência	Local ou regional	Global, com impacto em várias dimensões	Ambiental, com práticas verdes	Ambiental, incluindo políticas climáticas e de biodiversidade
Base Legal	Leis nacionais de contratação pública	Diretivas da UE e ODS da ONU	Diretiva 2014/24/UE e Pacto Ecológico Europeu	Diretivas ambientais internacionais e nacionais

Fonte: Adaptado de Bizarro e Ferreira, 2021; Dobrotă & Săracu, 2022; Carrasco et al., 2024.

Estas distinções refletem a evolução da contratação pública em direção a modelos mais sustentáveis, que, por sua vez, tornou-se uma abordagem essencial para enfrentar os desafios globais de sustentabilidade e promover práticas responsáveis e equilibradas nas aquisições públicas (Carrasco et al., 2024).

1.2. A Contratação Pública Sustentável nas Cantinas Escolares Públicas

A sustentabilidade, conforme definida por Brundtland (1987), remete para a capacidade de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras. No contexto alimentar, esta definição traduz-se na aquisição e consumo de alimentos que garantam a qualidade nutricional, respeitem o ambiente e reduzam o impacto das práticas agrícolas, nomeadamente ao nível das emissões de carbono, da pegada ecológica e do desperdício alimentar (Lemos, 2021; Sousa, 2019).

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2015) entende que uma dieta sustentável deve ter baixo impacto ambiental, promovendo simultaneamente a segurança alimentar, a saúde pública e o desenvolvimento rural. Alimentos sustentáveis são frequentemente associados à produção local, sazonal e biológica, favorecendo sistemas alimentares resilientes. Como referido por Vigar et al. (2020), o consumo de produtos de origem biológica pode ainda gerar benefícios em termos de saúde pública, ao reduzir a exposição a pesticidas e substâncias químicas potencialmente nocivas.

Em Portugal, a promoção de práticas alimentares sustentáveis no setor público tem sido gradualmente integrada em políticas públicas, nomeadamente através do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) e das orientações emanadas pela Direção-Geral da Saúde. A dieta mediterrânica, reconhecida como património cultural imaterial da humanidade, tem sido destacada como modelo alimentar sustentável, com forte incidência na utilização de produtos frescos, locais e sazonais, bem como na valorização do azeite e da diversidade hortícola (Silva & Brito, 2021).

As cantinas escolares públicas, sob responsabilidade dos municípios, assumem um papel central na operacionalização destas políticas, não apenas pela escala dos fornecimentos, mas pelo seu potencial educativo e social. Estima-se que mais de 300 milhões de crianças em idade escolar, globalmente, têm acesso a refeições fornecidas pelas escolas (PAM, 2020). Estes programas visam, em primeiro lugar, garantir uma alimentação nutricionalmente equilibrada, conforme estabelecido pelas diretrizes da Organização Mundial da Saúde e das entidades nacionais competentes (CNA, 2017).

Contudo, o impacto das cantinas escolares ultrapassa o domínio nutricional. Segundo a FAO (2017) e reforçado por Soares et al. (2022), estes espaços funcionam também como locais de

aprendizagem e socialização, onde se promovem valores como a equidade social, a inclusão e a consciência ambiental. A alimentação escolar pode constituir uma ferramenta poderosa para a educação alimentar, ensinando os alunos a reconhecer a origem dos alimentos, os modos de produção e o impacto das suas escolhas de consumo.

A literatura internacional, como demonstrado por Molin, Martin e Björklund (2021), sublinha a necessidade de aprofundar os estudos de caso sobre a sustentabilidade nas aquisições públicas de alimentos, bem como de estabelecer indicadores de avaliação que permitam aferir o progresso e o desempenho das práticas adotadas. Alberdi e Begiristain (2021) reforçam esta visão ao proporem uma abordagem multinível da governação, combinada com estratégias alimentares sustentáveis e serviços de restauração escolar comprometidos com padrões ambientais e sociais exigentes.

Em Portugal, Sousa (2019) identificou barreiras e oportunidades na implementação de critérios de sustentabilidade na alimentação escolar, nomeadamente nos municípios de Cascais, Monchique e Torres Vedras. Os principais desafios incluem a dificuldade de articulação entre os departamentos municipais, a ausência de critérios claros nos cadernos de encargos e a escassez de fornecedores locais com certificação adequada. Por outro lado, a existência de redes colaborativas, como a Rede Portuguesa das Cidades Educadoras, e programas como o Eco-Escolas, representam oportunidades valiosas para integrar a sustentabilidade nas práticas alimentares escolares.

Neste sentido, as cantinas escolares devem ser encaradas como espaços estratégicos para a promoção da contratação pública sustentável. O seu papel ultrapassa a mera função de fornecimento alimentar, assumindo-se como núcleos de intervenção educativa, social e ambiental. A sua relevância no território português, especialmente no contexto de descentralização de competências para os municípios, torna ainda mais urgente a adoção de práticas de aquisição pública que promovam a saúde, o ambiente e o desenvolvimento económico local de forma integrada. A tabela 2 apresenta uma síntese das principais funções educativas e sociais desempenhadas por estes espaços, evidenciando a sua importância no contexto escolar.

Tabela 2. Dimensões educativas e sociais das cantinas escolares.

Dimensão	Justificação
Espaço de convívio	Momento de partilha e interação social.
Ensino da civilidade	Prática de boas maneiras durante as refeições.
Educação alimentar	Incentivar hábitos alimentares saudáveis.
Educação do palato	Ajudar as crianças a descobrir e apreciar novos alimentos.
Educação sobre o sistema alimentar	Ensinar de onde vêm os alimentos, como e por quem são produzidos.
Sensibilização	Sensibilizar as crianças para o impacto das suas escolhas alimentares no ambiente.

Fonte: Adaptado de Soares et al., 2022.

Além disso, as compras de alimentos feitas pelas escolas têm o potencial de gerar um impacto significativo nas economias locais. Se bem direcionadas, as compras escolares podem impulsionar a produção local e promover a sustentabilidade ambiental, contribuindo para a mudança do sistema alimentar, ao apoiar os pequenos produtores e combater a marginalização das zonas rurais (KOC et al., 1999). Este processo pode ainda ser reforçado com a educação e sensibilização dos professores, coordenadores escolares e funcionários das cantinas, por meio de workshops sobre os benefícios da compra local e sustentável. A sensibilização dos produtores para práticas agrícolas sustentáveis, como a produção orgânica, também é essencial para fomentar uma mudança significativa nos sistemas alimentares (Soares et al., 2022).

Nos últimos anos, diversos países, desde economias de baixo rendimento até economias de alto rendimento, têm implementado iniciativas de aquisição pública sustentável de alimentos. Através do poder de compra do governo, estas iniciativas têm sido utilizadas para promover sistemas alimentares mais sustentáveis, como ocorre em programas de refeições escolares e na aquisição de alimentos para hospitais, universidades e outras instituições públicas (Swensson et al., 2020). Esses programas têm sido cada vez mais reconhecidos como uma ferramenta eficaz para impulsionar dietas saudáveis e promover o desenvolvimento sustentável (Schutter, 2015). De acordo com a meta 12.7 dos ODS da ONU, a contratação pública sustentável procura promover práticas sustentáveis, alinhadas com as políticas nacionais de sustentabilidade.

A contratação pública sustentável é um processo frequentemente supervisionado por autoridades públicas locais, como as autarquias locais, que definem as políticas de aquisição de alimentos. Estas políticas têm o objetivo de moldar toda a cadeia de abastecimento alimentar, desde a produção até o consumo, e são fundamentais para promover práticas alimentares sustentáveis (Swensson et al., 2020). A crescente preocupação com as mudanças climáticas e as vulnerabilidades nas cadeias de abastecimento alimentar, decorrentes de práticas agrícolas industriais e centradas no lucro, reforçam a necessidade urgente de uma transformação do sistema alimentar (Horrigan et al., 2002; Bezner-Kerr et al., 2011; Houser & Stuart, 2020). O objetivo dessas transformações é alterar as estruturas institucionais que, atualmente, favorecem

modelos neoliberais e práticas concentradoras no setor alimentício, visando promover um sistema mais justo e sustentável (Soares et al., 2022).

A contratação pública sustentável tem como objetivo reformular os contratos públicos de modo a integrar critérios ambientais, sociais e económicos, ultrapassando a lógica predominantemente orientada para o custo-benefício. Ao privilegiar práticas mais sustentáveis, a contratação pública sustentável contribui para a melhoria das condições sociais e ambientais, alinhando-se com as metas dos ODS (De Schutter, 2014; Goggins & Rau, 2016; Cerutti et al., 2016). No entanto, a contratação pública sustentável enfrenta um cenário político e regulatório complexo, com desafios decorrentes de políticas concorrentes que podem dificultar a implementação eficaz de práticas sustentáveis (Grivins et al., 2018).

As compras públicas de alimentos para as escolas desempenham um papel especialmente relevante na sustentabilidade, sendo os alimentos biológicos um dos critérios essenciais para alcançar os ODS. Além disso, a utilização de rótulos biológicos pode aumentar a sensibilização dos consumidores e incentivar práticas mais sustentáveis (Morgan, 2008). No entanto, ainda não existe consenso sobre as melhores recomendações para uma alimentação saudável e sustentável. Uma abordagem holística e baseada em evidências é necessária para analisar em profundidade os benefícios para a sociedade, a economia e o ambiente. Esta reflexão deve incluir uma análise cuidada das interações entre os diferentes intervenientes do sistema alimentar sustentável, considerando as especificidades socioeconómicas e ambientais (Martinelli & Cavalli, 2019).

Neste cenário, é crucial envolver diferentes atores no sistema alimentar, como produtores, distribuidores, consumidores e, especificamente, aqueles responsáveis pela gestão das cantinas escolares, um ambiente privilegiado para promover a educação alimentar. As cantinas escolares não são apenas locais de fornecimento de refeições, mas também espaços educativos que influenciam diretamente os hábitos alimentares dos jovens. Assim, é necessário revisar as práticas de contratação pública sustentável adotadas nas escolas públicas, considerando as barreiras e oportunidades que surgem nesse contexto (Soares et al., 2022). A contratação pública sustentável nas escolas tem um papel central na promoção de um sistema alimentar mais justo e sustentável, com impacto tanto na saúde pública quanto na educação dos alunos.

1.3. Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável nas Cantinas Escolares Públicas

A implementação da contratação pública sustentável nas cantinas escolares representa um campo dinâmico, com potencial para promover melhorias significativas tanto do ponto de vista ambiental quanto social e económico. No entanto, a sua implementação está longe de ser simples e enfrenta uma série de barreiras e oportunidades que a seguir se identificam e explicam.

1.3.1. Barreiras

Uma das barreiras mais frequentemente citadas na implementação da contratação pública sustentável é a percepção de que os produtos sustentáveis, especialmente os biológicos, são frequentemente percebidos como mais caros, o que constitui um entrave. Esta preocupação é particularmente relevante em contextos de orçamento limitado, como é o caso de muitas entidades públicas locais e nacionais. No entanto, a longo prazo, os investimentos em produtos sustentáveis podem resultar em poupança, uma vez que reduzem o desperdício alimentar e os custos com a saúde pública (Grandia et al., 2015; Silva & Almeida, 2022; Henriques, 2021).

Outra dificuldade significativa é a ausência de capacitação específica entre os gestores públicos e os fornecedores. A carência de formação específica sobre as vantagens e os requisitos das compras sustentáveis pode dificultar a implementação eficaz da contratação pública sustentável. Muitos gestores não estão cientes das melhores práticas ou dos benefícios a longo prazo de adotar uma abordagem sustentável, o que limita o seu potencial impacto (Mikkelsen & Sylvest, 2012; Chandler et al., 2015; Okonta, 2023; Silva, 2022).

Além disso, a burocracia associada aos processos de contratação pública representa um obstáculo importante. O processo de licitação pode ser complexo e moroso, desencorajando especialmente os pequenos fornecedores de produtos sustentáveis. A formalidade excessiva e os requisitos administrativos dificultam a incorporação de critérios ambientais e sociais nas compras públicas, tornando os processos menos acessíveis (Grandia et al., 2015; European Commission, 2021; Ferreira & Marques, 2020).

A disponibilidade limitada de produtos sustentáveis no mercado é também um desafio para a adoção da contratação pública sustentável. A escassez de alimentos biológicos e de produção local dificulta a cobertura das necessidades das cantinas escolares, o que leva à desmotivação na adoção de práticas mais sustentáveis. A falta de infraestrutura e redes de distribuição adequadas agrava ainda mais este problema, comprometendo o fornecimento contínuo desses produtos (Simanovska et al., 2020; Willer et al., 2021; Almeida et al., 2018).

A infraestrutura insuficiente para a produção e distribuição de alimentos sustentáveis impacta diretamente a viabilidade da contratação pública sustentável. A ausência de cadeias de abastecimento locais bem estruturadas dificulta o fornecimento contínuo de alimentos de qualidade, aumentando os custos logísticos e reduzindo a eficiência das operações (Sonnino, 2009; Mikkelsen & Sylvest, 2012; FAO, 2020; Rodrigues, 2020).

A resistência à mudança surge como um entrave adicional. Práticas alimentares tradicionais, hábitos culturais enraizados e normas sociais estabelecidas podem dificultar a aceitação de novas práticas, como a preferência por alimentos mais sustentáveis. A alteração dos hábitos alimentares, tanto nas cantinas como entre os estudantes, constitui um desafio essencial para a implementação bem-sucedida da contratação pública sustentável (Truninger & Sousa, 2019).

Por outro lado, o CCP impõe requisitos legais e regulamentares que podem restringir a flexibilidade necessária para incluir critérios sustentáveis nos processos de compra. A rigidez do sistema pode limitar a adoção de soluções inovadoras e criativas, dificultando a integração de práticas sustentáveis nos contratos públicos (Sousa, 2019; Ferreira & Marques, 2020).

Finalmente, a complexidade do sistema alimentar global e a sua estrutura fragmentada representam um desafio significativo. A coordenação entre produtores, distribuidores e cantinas escolares pode ser difícil, prejudicando a eficiência do modelo sustentável de compras públicas. Além disso, a falta de integração entre os diferentes elos da cadeia alimentar pode resultar em ineficiências logísticas e aumento de custos, comprometendo os objetivos da contratação pública sustentável (Sonnino, 2009; Grandia et al., 2015; Câmara & Borges, 2017).

1.3.2. Oportunidades

A contratação pública sustentável pode promover o envolvimento de diferentes setores e intervenientes, como as escolas, os fornecedores e a comunidade local. Este modelo colaborativo ajuda a fortalecer a rede de apoio em torno da alimentação escolar sustentável, criando um ambiente mais favorável à adoção de práticas sustentáveis. Além disso, pode impulsionar a inovação nos processos de aquisição e gestão dos recursos alimentares nas escolas, assegurando que a sustentabilidade seja um critério central (Sonnino, 2009; Maietta & Gorgitano, 2016; Melo, 2015).

Para que a contratação pública sustentável se concretize de forma eficaz, é fundamental o apoio de políticas públicas bem delineadas. Diretrizes claras e uma liderança forte por parte das autoridades públicas que incentivem práticas sustentáveis e estabeleçam um quadro regulatório sólido para a sua implementação. A colaboração entre os diferentes atores envolvidos, incluindo fornecedores e organizações da sociedade civil, pode facilitar a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis nas compras públicas. A legislação europeia e nacional já prevê este enquadramento, proporcionando uma base favorável à sua aplicação (Testa et al., 2011; Grandia et al., 2015; European Commission, 2021; Ferreira & Marques, 2020).

O compromisso político e financeiro desempenha um papel crucial na implementação bem-sucedida da contratação pública sustentável. A alocação de recursos financeiros adequados é essencial para garantir que a transição para práticas mais sustentáveis seja exequível a longo prazo. Embora os custos iniciais possam ser elevados, estudos demonstram que o investimento em produtos sustentáveis pode resultar em economias futuras, reduzindo o desperdício alimentar e os custos com a saúde pública (Bonfield, 2014; Silva & Almeida, 2022; Henriques, 2021).

Para além dos benefícios ambientais e económicos, a contratação pública sustentável fortalece a ligação entre as escolas e a comunidade local, promovendo a educação alimentar e dinamizando a economia regional. A preferência por alimentos frescos e biológicos, provenientes

de produtores locais, não só reforça a sustentabilidade do sistema alimentar, como também reduz a pegada de carbono associada ao transporte. Adicionalmente, ao incentivar a compra a produtores locais, os municípios potenciam o desenvolvimento económico regional, criando um círculo virtuoso de crescimento sustentável (Izumi et al., 2010; Okonta, 2023; Rodrigues, 2020).

Uma abordagem integrada da contratação pública sustentável permite que a alimentação escolar seja enquadrada num sistema alimentar mais amplo, conduzindo a uma transformação nas práticas alimentares das escolas. O planeamento e gestão estratégica das compras possibilitam a introdução de alterações significativas nas ementas escolares, tornando-as mais saudáveis e sustentáveis, com benefícios diretos para a saúde dos alunos e para a preservação dos recursos naturais (Sonnino, 2009; Soares, 2022; Câmara & Borges, 2017).

A introdução de critérios de sustentabilidade nos contratos de fornecimento alimentar pode ser determinante para a reformulação das ementas escolares. A priorização de alimentos sazonais, biológicos e com maior rastreabilidade contribui para a melhoria da qualidade nutricional das refeições, enquanto reduz o desperdício alimentar e promove práticas agrícolas sustentáveis (Bonfield, 2014; Palacios-Argüello et al., 2018; Almeida et al., 2018).

Por fim, a sensibilização dos gestores, fornecedores e consumidores sobre os benefícios das práticas sustentáveis é fundamental para aumentar a aceitação e a adesão à contratação pública sustentável. Programas educativos bem estruturados podem gerar um impacto positivo duradouro, fomentando uma cultura de consumo responsável e consciente nas escolas e nas comunidades, promovendo um futuro mais sustentável (FAO, 2020; Silva, 2022). A tabela 3 sintetiza assim a apresentação das principais barreiras e oportunidades identificadas na promoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares, permitindo visualizar de forma clara os aspetos que podem favorecer ou dificultar a implementação da contratação pública sustentável na alimentação escolar e assim analisar de forma crítica o tema de modo a orientar a definição de estratégias que mitiguem os obstáculos identificados e potenciem as oportunidades.

Tabela 3. Barreiras e oportunidades da contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

Barreiras	Oportunidades
Barreiras legais e regulamentares (limitações impostas pelas Regras do CCP)	Capacitação e sensibilização dos envolvidos
Orçamento restrito dos Municípios	Parcerias com os produtores locais
Falta de consciencialização e apoio da comunidade escolar (falta de conhecimento, hábitos culturais, sociais e tradicionais)	Introdução de critérios sustentáveis (produtos sazonais, biológicos e locais)
Preços elevados dos produtos	Monitorização e avaliação contínua (envolvimento da comunidade)
Pouca oferta	
Fraca capacidade de resposta a longo prazo (produção e logística)	

Fonte: Elaboração própria.

1.3.3. Transformação das Barreiras e das Oportunidades em Critérios de Sustentabilidade

Perante as barreiras e as oportunidades da contratação pública sustentável identificadas, torna-se essencial estabelecer critérios claros e operacionais que orientem as decisões de compra em direção a práticas mais responsáveis e alinhadas com os princípios da sustentabilidade. A literatura especializada destaca diversos critérios que podem ser incorporados nos processos de aquisição de alimentos para garantir benefícios ambientais, económicos e sociais. Assumindo que o poder de compra pública representa uma ferramenta estratégica essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável, especialmente ao nível local, onde as autoridades públicas possuem um conhecimento aprofundado do contexto territorial; esse conhecimento permite direcionar os processos de contratação pública de forma a gerar benefícios concretos para a comunidade, promovendo práticas mais responsáveis e alinhadas com os princípios da sustentabilidade (Løes & Nölting, 2011). Contudo, um dos principais desafios enfrentados pelas entidades adjudicantes reside na dificuldade em converter os objetivos amplos de sustentabilidade em critérios claros e operacionais nos procedimentos de contratação. A integração de critérios ambientais e sociais nos processos de avaliação e adjudicação exige um trabalho cuidadoso, de forma a garantir que as propostas apresentadas estejam alinhadas com os princípios da contratação pública sustentável, sem comprometer a transparência e a equidade do processo (Igarashi et al., 2015).

A aquisição pública de alimentos tem um impacto significativo na sustentabilidade, dado o seu elevado orçamento e influência nas cadeias agroalimentares. No entanto, enfrenta desafios devido a um panorama regulatório fragmentado, onde políticas ambientais, económicas e sociais frequentemente entram em conflito, dificultando a implementação de critérios sustentáveis. A localização surge como uma solução promissora, promovendo economias locais, reduzindo emissões e melhorando a qualidade alimentar, mas enfrenta obstáculos como a incompatibilidade entre a oferta local e as exigências dos serviços públicos. Assim, é essencial uma maior integração de políticas e investigação para equilibrar objetivos sustentáveis e garantir uma aquisição pública mais eficaz (Tregear, 2022).

Para mitigar o impacto financeiro frequentemente associado à aquisição de produtos sustentáveis, a UE recomenda que as entidades públicas priorizem, sempre que possível, a produção local. Esta abordagem não só fortalece a economia regional como também contribui para reduzir as emissões de carbono associadas ao transporte de mercadorias. Além disso, estratégias como a realização de compras coletivas entre diferentes escolas ou municípios e a aquisição direta a produtores locais podem contribuir para uma redução dos custos logísticos, aumentando a eficiência do processo e tornando a alimentação sustentável mais acessível (Filippini et al., 2018).

Encontrar o equilíbrio entre a qualidade dos alimentos oferecidos nas cantinas escolares e a viabilidade financeira das aquisições continua a ser uma preocupação central para os municípios. Embora, por vezes, se perceba uma oposição entre custo e sustentabilidade, diversas estratégias permitem conciliar estas duas dimensões. Uma das mais eficazes, segundo Caputo et al. (2017), passa pela reformulação das ementas escolares, reduzindo a frequência de pratos de carne, que possuem elevados custos ambientais e financeiros, e aumentando a oferta de refeições à base de vegetais sazonais, mais acessíveis e com menor pegada ecológica. Esta transição não apenas contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa, mas também promove hábitos alimentares mais saudáveis entre os estudantes (Caputo et al., 2017).

Por outro lado, políticas públicas que reconhecem as limitações do atual modelo alimentar e incentivam a transição para sistemas agroecológicos podem desempenhar um papel crucial na diminuição dos impactos ambientais associados à alimentação escolar. A adoção de práticas agrícolas sustentáveis reduz significativamente a pegada ecológica dos alimentos consumidos nas escolas públicas, promovendo uma maior conexão entre produção e consumo locais e valorizando os pequenos produtores (Dumont, Gasselin & Baret, 2020).

Porém, outros autores defendem que existem diferentes critérios sustentáveis que podem ser incorporados nos processos de contratação pública para orientar as decisões de compra em direção a práticas mais sustentáveis. Um dos critérios mais relevantes é a aquisição de produtos biológicos, que além de promoverem práticas agrícolas amigas do ambiente, contribuem para uma alimentação mais saudável. A agricultura é um dos setores que mais impacta o meio ambiente, sendo responsável por uma significativa parcela das emissões de gases de efeito estufa. Ao priorizar alimentos provenientes da agricultura biológica, as escolas podem reduzir consideravelmente a sua pegada ambiental (Laurentiis et al., 2019; Aguilera et al., 2020).

Outro critério essencial é a redução do consumo de produtos de origem animal. A produção de carne e laticínios tem um elevado impacto ambiental, associado ao uso intensivo de recursos naturais, emissões de gases de efeito estufa e degradação dos solos. Diminuir a frequência de pratos que incluem carne ou substituí-los por alternativas vegetais não só reduz o impacto ambiental, como também pode trazer benefícios económicos e para a saúde dos estudantes (Poore & Nemecek, 2018; Corrado et al., 2019).

A preferência por vegetais sazonais surge também como uma estratégia eficaz para minimizar o uso de estufas aquecidas e outros insumos industriais, além de reduzir o desperdício alimentar associado ao transporte e armazenamento prolongados. Ao optar por alimentos sazonais e de produção local, as cantinas escolares não só diminuem o seu impacto ambiental, como também promovem a frescura e o valor nutricional das refeições servidas (Perez-Neira et al., 2021).

A preocupação com as embalagens utilizadas no fornecimento de alimentos constitui outro critério relevante. A redução do uso de plásticos descartáveis, especialmente em garrafas de água e embalagens de uso único, pode diminuir significativamente o volume de resíduos

produzidos pelas cantinas escolares. Para além dos benefícios ambientais, esta medida contribui para mitigar potenciais riscos à saúde associados ao uso excessivo de plásticos (Neto, 2020; Nemat et al., 2020).

A promoção de circuitos curtos de comercialização é uma estratégia que procura diminuir a distância entre produtores e consumidores, favorecendo a economia local e reduzindo as emissões associadas ao transporte de mercadorias. No entanto, essa prática exige uma logística eficiente para garantir que o fornecimento de alimentos seja regular e que os custos operacionais sejam minimizados (Coelho & Egerer, 2018; Kissinger et al., 2019).

Segundo Perez-Neira et al. (2021), as entidades públicas, especialmente a nível local, desempenham um papel central na promoção da contratação pública sustentável, articulando estratégias com produtores locais, organizações sociais e a comunidade escolar. A implementação de políticas agroecológicas na aquisição de alimentos não só contribui para a sustentabilidade ambiental, mas também fortalece os sistemas agroalimentares locais, criando relações de proximidade entre consumidores e produtores e promovendo economias circulares.

Para que a transformação do sistema alimentar escolar seja bem-sucedida, é fundamental que as administrações públicas desenvolvam instrumentos políticos adequados que protejam os ecossistemas, incentivem práticas agrícolas sustentáveis e promovam a educação alimentar nas escolas. Paralelamente, a redução do desperdício alimentar deve ser encarada como prioridade, através do investimento em infraestrutura adequada e campanhas educativas. A promoção de dietas ricas em vegetais deve também considerar fatores socioeconómicos, garantindo que a transição para sistemas alimentares mais sustentáveis seja inclusiva e acessível a todos os estudantes (Perez-Neira et al., 2021).

A contratação pública sustentável de alimentos para cantinas escolares desempenha um papel fundamental na promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, saudáveis e socialmente responsáveis. Segundo Molin, Lingegård, Martin e Björklund (2024), a adoção de critérios de sustentabilidade na aquisição de alimentos pode contribuir significativamente para a redução dos impactos ambientais, a melhoria da qualidade nutricional das refeições e o fortalecimento das economias locais.

Um dos principais desafios na implementação da contratação pública sustentável de alimentos para as cantinas escolares reside na necessidade de equilibrar fatores como custo, qualidade, impacto ambiental e viabilidade logística. Tradicionalmente, a contratação pública baseava-se no critério do menor preço. No entanto, o modelo MEAT (Most Economically Advantageous Tender) tem sido cada vez mais adotado, permitindo que outros critérios, como qualidade, origem dos produtos e impacto ambiental, sejam considerados na adjudicação dos contratos (Molin et al., 2024).

Além disso, há uma crescente preocupação na promoção de dietas sustentáveis, que incluem a redução do consumo de carne e o aumento da oferta de alimentos de origem vegetal. Isso ocorre

porque a produção de carne e laticínios está entre as principais fontes de emissões de gases com efeito de estufa no setor alimentar. A introdução de mais vegetais sazonais e proteínas vegetais nas ementas escolares é vista como uma estratégia eficaz para reduzir a pegada ecológica das cantinas (Molin et al., 2024).

Outro critério amplamente discutido é a preferência por produtos biológicos e de origem local. A literatura aponta que, embora a compra local seja frequentemente defendida por razões ambientais e económicas, há o risco da chamada "armadilha do local", que pressupõe que alimentos de pequena escala são sempre mais sustentáveis do que os de maior escala, uma premissa que nem sempre se verifica na prática (Molin et al., 2024).

Além do impacto ambiental, a contratação pública sustentável de alimentos para as cantinas escolares pode desempenhar um papel crucial no combate ao desperdício alimentar e na promoção de dietas equilibradas. Iniciativas como a estratégia "Do Prado ao Prato" da UE (Farm to Fork) destacam a importância da contratação pública na criação de sistemas alimentares mais justos e saudáveis. Assim, a integração de critérios de sustentabilidade nos processos de aquisição de alimentos não apenas beneficia o meio ambiente, mas também contribui para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes (Molin et al., 2024).

Em síntese, a tabela 4 apresenta os principais critérios de sustentabilidade a considerar numa contratação pública sustentável para a aquisição de alimentos. Esta compilação destaca a relevância de cada critério, bem como as respetivas fontes que os fundamentam.

Tabela 4. Critérios de sustentabilidade na contratação pública sustentável na aquisição de alimentos.

Critério de Sustentabilidade	Justificação	Autor(es)/Data
Aquisição de produtos biológicos	Promove práticas agrícolas amigas do ambiente e reduz a pegada ambiental das escolas	Laurentiis et al. (2019); Aguilera et al. (2020); Dumont, Gasselin & Baret (2020)
Preferência por vegetais sazonais	Minimiza o uso de estufas aquecidas e reduz o desperdício alimentar ligado ao transporte e armazenamento prolongado	Perez-Neira et al. (2021)
Redução do uso de embalagens plásticas	Diminui a produção de resíduos e mitiga riscos à saúde associados ao uso excessivo de plásticos.	Neto (2020); Nemat et al. (2020)
Promoção de circuitos curtos de comercialização	Favorece a economia local e reduz as emissões associadas ao transporte.	Coelho & Egerer (2018); Kissinger et al. (2019)
Prioridade à produção local	Reduz emissões de carbono associadas ao transporte e fortalece a economia regional	Filippini et al. (2018)

Fonte: Elaboração própria.

A análise teórica da contratação pública sustentável, com especial abordagem na alimentação escolar, permitiu identificar os principais conceitos, dimensões e critérios associados a esta prática, evidenciando o seu potencial transformador nos sistemas alimentares públicos. Através da integração de critérios ambientais, sociais e económicos, a contratação pública sustentável revela-se uma ferramenta estratégica para impulsionar dietas saudáveis, apoiar a produção local e promover uma economia circular. Em suma, a contratação pública sustentável de alimentos para cantinas escolares deve ir além da simples aquisição de produtos, incorporando uma visão mais ampla que contemple impactos ambientais, sociais e económicos. O sucesso dessa abordagem depende do envolvimento dos decisores políticos, da colaboração entre os diferentes agentes da cadeia de abastecimento e da implementação de políticas que incentivem práticas mais sustentáveis no setor alimentar (Molin et al., 2024).

Contudo, a sua implementação enfrenta múltiplas barreiras que exigem respostas articuladas e adaptadas aos contextos territoriais. Deste modo, importa agora compreender de que forma os municípios portugueses, enquanto entidades adjudicantes com responsabilidades diretas na gestão das cantinas escolares e na definição das políticas alimentares locais, têm operacionalizado os princípios da contratação pública sustentável. O capítulo seguinte centra-se na análise prática, abordando exemplos concretos, os desafios enfrentados e as estratégias adotadas por diversas autarquias em Portugal no âmbito da alimentação escolar sustentável.

2. A Contratação Pública Sustentável na Alimentação Escolar: O Contexto dos Municípios Portugueses

Os maus hábitos alimentares em Portugal têm sido uma das principais causas de problemas de saúde pública, como a obesidade infantil, o que destaca a urgência de mudanças nos padrões alimentares (Santos, 2020). Apesar da tradição da Dieta Mediterrânica, Portugal tem adotado uma dieta mais ocidentalizada, com elevado consumo de carne, marisco e ovos, em contraste com o consumo insuficiente de frutas e legumes (Bento, 2017; Lopes et al., 2017). Esta mudança alimentar contribui para uma elevada pegada de carbono e ecológica (Sandström et al., 2018; Batista et al., 2012; Galli et al., 2020).

A promoção de práticas alimentares sustentáveis enfrenta vários desafios, sendo as escolas e as autarquias locais elementos fundamentais neste processo. As políticas de contratação pública sustentável para as cantinas escolares constituem instrumentos essenciais para esse fim (Soares et al., 2022; Fernandes, 2015; Sonnino et al., 2019). O Decreto-Lei n.º 21/2019 veio reforçar as competências das autarquias no apoio socioeducativo (Bizarro & Ferreira, 2022), enquanto o Despacho n.º 13914/2022 assegurou o financiamento necessário para a gestão local dos refeitórios escolares, incentivando a adoção de práticas inovadoras de contratação sustentável (Sonnino et al., 2019).

Assim, este capítulo analisa a evolução da contratação pública em Portugal nos últimos anos, com especial atenção aos diplomas legais que antecederam o Código dos Contratos Públicos (CCP), à sua implementação e às alterações que se lhe seguiram. Adicionalmente, será abordada a contratação pública ecológica de produtos alimentares, evidenciando o contributo dos municípios portugueses na promoção de práticas alimentares mais sustentáveis nas cantinas escolares.

2.1. Evolução da Contratação Pública em Portugal

O tema da contratação pública em Portugal tem passado por significativas transformações, desde a segunda metade do século XX até à atualidade. A partir da análise dos principais diplomas legais que regulam a contratação pública em Portugal, apresentamos na tabela 5 a legislação vigente antes da publicação do CCP, em 2008, que consideramos mais relevante.

Tabela 5. Legislação de contratação pública anterior ao CCP.

Ano / Diploma	Descrição
Decreto-Lei n.ºs 41375/1957, de 19 de novembro, e Decreto-Lei n.º 48234/1968, de 31 de janeiro	Regulam as despesas com obras e aquisição de bens e serviços do Estado (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 211/79).
Decreto-Lei n.º 211/79, de 12 de julho	Rege as despesas com obras e aquisição de bens e serviços para os organismos do Estado (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 211/79).
Decreto-Lei n.º 235/86, de 18 de agosto	Inicia o processo de adaptar a legislação do setor das obras públicas às regras da Comunidade Europeia (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 405/93) e regula as empreitadas contratadas pelo Estado, associações ou institutos públicos (artigo 1.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 232/86).
Decreto-Lei n.º 24/92, de 25 de fevereiro	Transpõe diretivas e institui o regime dos contratos de fornecimento, compra e venda de bens e serviços (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 24/92).
Decreto-Lei n.º 405/93, de 10 de dezembro	Funda o novo regime de empreitadas de obras públicas, aplicável à Administração Central, Direta e Indireta (artigo 1.º n.º 1 do Decreto-Lei n.º 405/93).
Decreto-Lei n.º 55/95, de 29 de março	Transpõe diretivas n.ºs 92/50/CEE, 93/36/CEE e regula despesas públicas com locação, empreitadas e aquisição de bens e serviços (preâmbulo e artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 55/95). Transpõe as Diretivas n.ºs 595/50/CEE, 93/36/CEE, e institui o regime de realização de despesas públicas com locação e aquisição de bens e serviços, e de contratação pública referente à locação e aquisição de bens móveis e serviços (sumário e artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 197/99). Atualmente, configura o regime jurídico de realização de despesas públicas e da contratação pública (Resolução da Assembleia da República n.º 86/2011)
Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de agosto	Acolhe no direito nacional as regras comunitárias relativas aos setores especiais, nomeadamente, define os procedimentos a realizar na contratação de empreitadas, fornecimentos e prestações de serviços nos setores da água, da energia, dos transportes e das telecomunicações (sumário e preâmbulo do Decreto-Lei n.º 223/2001).

Fonte: Elaboração própria.

O CCP, tal como o conhecemos atualmente, foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, representando um marco significativo no direito administrativo português e na atividade contratual da Administração Pública. Este diploma unificou e sistematizou os regimes substantivos dos contratos administrativos, que até então se encontravam dispersos por diferentes legislações e que aludimos na tabela 5 (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2008).

O CCP "estabelece a disciplina aplicável à contratação pública e o regime substantivo dos contratos públicos que revistam a natureza de contrato administrativo" e transpõe as Diretivas 2004/17/CE e 2004/18/CE, ambas do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de março, criando um conjunto idêntico de normas referentes aos procedimentos pré-contratuais públicos. O seu principal objetivo foi introduzir "mais rigor e celeridade em matéria de contratação pública e de execução de contratos administrativos" (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2008).

Em consonância com a estratégia governamental de desburocratização e digitalização dos procedimentos administrativos, o CCP determinou a obrigatoriedade da utilização de plataformas eletrónicas para a realização de procedimentos concursais e adjudicações por ajuste direto,

assegurando também "*uma diminuição dos prazos procedimentais, reais e legais*" (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2008). Adicionalmente, estabeleceu a publicação dos contratos no portal BASE, tornando Portugal o primeiro país da União Europeia a criar um portal eletrónico com estas funcionalidades (InCI, 2012). Antes da implementação do CCP, os processos de contratação estavam marcados por formalismos excessivos, sessões presenciais e volumosos registos em papel, dificultando a transparência e o acesso à informação por parte dos cidadãos. Com a nova regulamentação, os procedimentos tornaram-se mais ágeis e acessíveis (InCI, 2011).

No que respeita aos procedimentos pré-contratuais, o CCP "*uniformiza a nomenclatura e as regras procedimentais aplicáveis; reduz o seu número e a sua diversidade, eliminando o concurso limitado sem apresentação de candidaturas ou sem publicação de anúncio, a negociação sem publicação prévia de anúncio e a consulta prévia; aumenta os limites do valor do contrato em função do procedimento pré-contratual adotado, para estrategicamente minorar a utilização dos procedimentos de tramitação mais pesada e complexa (concurso público e concurso limitado); afirma a regra de escolha do procedimento condicionada pelo valor do contrato a celebrar; e cria regras particulares para escolher o procedimento, consoante o tipo de contrato a celebrar ou a entidade adjudicante*" (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2008). Dada a importância da formação dos contratos públicos, o CCP versa também "*sobre as regras essenciais relativas à metodologia de avaliação das propostas*" (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 18/2008). A sua evolução contínua reflete a necessidade de adaptação às exigências económicas e tecnológicas, garantindo maior eficiência e integridade nos processos administrativos.

Desde a sua aprovação pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, o Código dos Contratos Públicos (CCP) tem sido alvo de sucessivas alterações legislativas, com o objetivo de responder às exigências emergentes da contratação pública e de se alinhar com as diretivas comunitárias. Entre as alterações mais significativas encontram-se as introduzidas pela Lei n.º 59/2008, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 223/2009, de 11 de setembro, pelo Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, pela Lei n.º 3/2010, de 27 de abril, pelo Decreto-Lei n.º 131/2010, de 14 de dezembro, pela Lei n.º 64-B/2011, de 30 de dezembro, pelo Decreto-Lei n.º 149/2012, de 12 de julho e pelo Decreto-Lei n.º 214-G/2015, de 2 de outubro. Estas alterações culminaram na republicação do CCP através do Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto. Posteriormente, continuaram a verificar-se modificações relevantes, como as introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 170/2019, de 4 de dezembro, pela Lei n.º 30/2021, de 21 de maio, pelo Decreto-Lei n.º 78/2022, de 7 de novembro, pelo Decreto-Lei n.º 54/2023, de 14 de julho e, mais recentemente, pelo Decreto-Lei n.º 66/2025, de 10 de abril. Estas sucessivas revisões demonstram o esforço contínuo de modernização e aperfeiçoamento do regime jurídico da contratação pública em Portugal, procurando assegurar maior transparência, eficiência e sustentabilidade nos procedimentos contratuais. Além disso, o novo enquadramento

legal procura introduzir melhorias na interpretação e aplicação das normas existentes, garantindo uma maior coerência e eficácia nos procedimentos (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 111-B/2017).

O CCP prevê a integração de critérios ambientais nos procedimentos de contratação pública, permitindo que as entidades adjudicantes promovam práticas mais sustentáveis. Por exemplo, o artigo 42.º, n.º 6, permite que as cláusulas contratuais incluam condições de natureza ambiental relacionadas com a execução do contrato. O artigo 49.º estabelece que as especificações técnicas podem ser definidas em termos de desempenho ou de exigências funcionais, incluindo práticas e critérios ambientais, desde que sejam suficientemente precisas para permitir a apresentação de propostas adequadas. Além disso, o artigo 70.º, n.º 2, alínea b), permite que as entidades adjudicantes considerem critérios ambientais como fatores de adjudicação, desde que estejam relacionados com o objeto do contrato.

Neste sentido, o enquadramento legal previsto no Código dos Contratos Públicos (CCP) é complementado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2023, que concretiza a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2030 (ECO360), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 13/2023. Esta resolução estabelece critérios ecológicos específicos aplicáveis à celebração de contratos por parte das entidades da administração direta e indireta do Estado, incluindo os contratos para a aquisição de produtos alimentares e serviços de refeições. O seu principal objetivo é garantir a integração efetiva de preocupações ambientais na fase de conceção e execução contratual, promovendo a sustentabilidade ao longo de todo o ciclo de vida dos produtos e serviços adquiridos.

Os critérios ecológicos definidos são classificados como obrigatórios, recomendáveis, voluntários e eventuais, consoante o seu grau de aplicabilidade, e refletem uma abordagem estratégica para fomentar práticas sustentáveis no setor público. No caso concreto da alimentação e restauração coletiva, são incentivadas medidas como o uso de produtos com certificações ambientais, a minimização do desperdício alimentar, a utilização de energia proveniente de fontes renováveis e a valorização de cadeias de abastecimento curtas e locais. Desta forma, a RCM n.º 132/2023 reforça a aplicação prática dos princípios sustentáveis consagrados no CCP, conferindo-lhes uma dimensão operacional e orientada para resultados ambientais concretos.

2.2. Contratação Pública Sustentável de Produtos Alimentares

Em Portugal, é comum a utilização do termo contratação pública ecológica para designar os procedimentos de aquisição pública que incorporam critérios ambientais, evidenciando a crescente preocupação em mitigar o impacto ambiental associado aos bens, serviços ou obras, adquiridos pelas entidades públicas (CCDR-A, 2023). Conforme descrito no Guia para a

Contratação Regional Circular (CCDR-A), 2023, este tipo de contratação visa garantir que os produtos, serviços e obras, adquiridos apresentem um impacto ambiental reduzido ao longo de todo o seu ciclo de vida, quando comparados com alternativas convencionais. Esta abordagem é formalmente reforçada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2023, que estabelece orientações específicas para a aquisição de bens e serviços sustentáveis no setor público. Embora o conceito de Contratação Pública Sustentável englobe igualmente as dimensões social e económica, a terminologia adotada em Portugal tende a privilegiar o termo contratação pública ecológica, refletindo a ênfase colocada na componente ambiental. Esta preferência é visível não apenas na linguagem utilizada em documentos oficiais e programas governamentais, mas também nas orientações técnicas dirigidas às entidades públicas.

A integração de critérios ambientais na contratação tem evoluído nas políticas europeias e nacionais. O novo regime da contratação pública, conforme o CCP e a Diretiva 2014/24/UE, promove a sustentabilidade ambiental. O artigo 1.º do CCP estabelece que a contratação pública deve promover a utilização eficiente dos recursos públicos, podendo ser orientada por objetivos de carácter social e ambiental. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2007, que criou a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas (ENCPE) 2008-2010, foi pioneira na integração destes critérios no Sistema Nacional de Compras Públicas (SNCP). Esta evolução foi consolidada pela Resolução n.º 38/2016 com a ENCPE 2020, baseada nos princípios do GPP, e, mais recentemente, pela Estratégia ECO360 (Resolução n.º 13/2023), que visa atingir 50% de compras ecológicas até 2030.

Neste contexto, a contratação pública ecológica de produtos alimentares assume papel estratégico na promoção da sustentabilidade ambiental e da saúde. A Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2023 determina que, a partir de abril de 2024, a Administração Direta e Indireta do Estado deve adotar critérios ecológicos na aquisição de produtos alimentares e serviços associados, incluindo refeições preparadas e fornecimentos automáticos. Esta obrigatoriedade exclui, contudo, a Administração Local.

A Lei n.º 34/2019, de 22 de maio, também representa um marco na promoção da sustentabilidade na contratação pública alimentar. Este diploma estabelece critérios para a aquisição de produtos alimentares em cantinas e refeitórios públicos, incentivando o consumo sustentável e a valorização da produção local certificada. Entre os critérios definidos destacam-se a origem dos produtos (privilegiando produtos locais e sazonais), o impacto ambiental (reduzindo a pegada ecológica e os custos logísticos), e a qualidade, com base em certificações como Modo de Produção Biológico, Denominação de Origem Protegida (DOP) e Indicação Geográfica Protegida (IGP). Contudo, a falta de regulamentação prévia à sua aplicação tem dificultado a adoção generalizada dos seus princípios.

O artigo 49.º-A do CCP permite que as entidades adjudicantes exijam rótulos ecológicos como forma de comprovar o cumprimento das especificações técnicas. Estes rótulos funcionam como

ferramenta de prova adicional de conformidade com normas ambientais reconhecidas. O artigo 49.º, n.º 4, exige que as especificações técnicas assegurem igualdade de acesso aos operadores económicos e evitem restrições injustificadas à concorrência. O n.º 8 do mesmo artigo veda a referência direta a marcas, patentes, ou proveniência geográfica, salvo se inevitável, devendo nestes casos usar-se a expressão "ou equivalente" (n.º 9). O n.º 10 determina que propostas com soluções equivalentes não podem ser excluídas, desde que a equivalência seja devidamente demonstrada.

No que respeita à qualificação dos operadores económicos, o artigo 165.º, n.º 1, alínea d), do CCP, permite que as entidades adjudicantes exijam informação sobre a capacidade de adoção de medidas de gestão ambiental na execução do contrato. Esta capacidade deve estar diretamente relacionada com o objeto do contrato (artigo 165.º, n.º 2), e não pode ser arbitrária ou infundada (artigo 165.º, n.º 3). A comprovação deve ser feita através de documentos especificados no programa do procedimento (artigo 168.º, n.º 1, e artigo 164.º, n.º 1, alínea j)), podendo incluir certificados de qualidade ou de gestão ambiental emitidos por organismos independentes. O artigo 164.º, n.º 2, recomenda a referência ao Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria (EMAS)¹ ou a normas europeias equivalentes, enquanto o n.º 3 assegura a aceitação de provas equivalentes quando os certificados não estejam disponíveis.

A contratação pública ecológica de produtos alimentares, impulsionada pelo CCP e pelas diretivas europeias, representa um passo fundamental para uma aquisição pública mais transparente, equitativa e alinhada com os objetivos ambientais da UE. A sua implementação exige, no entanto, um compromisso efetivo das entidades adjudicantes e mecanismos de fiscalização robustos para assegurar a concretização dos objetivos de sustentabilidade.

A tabela 6 retirada da Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2023 apresenta um conjunto de critérios ecológicos específicos aplicáveis aos contratos públicos de aquisição de produtos alimentares, com o objetivo de promover práticas sustentáveis e reduzir o impacto ambiental associado a estes contratos.

¹ O EMAS é um mecanismo voluntário que ajuda as organizações a melhorarem continuamente o seu desempenho ambiental. Para isso, implementam sistemas de gestão ambiental e partilham informações relevantes com o público e outras partes interessadas. Em dezembro de 2018, foi publicado o Regulamento (UE) 2018/2026, que atualiza algumas regras do regulamento anterior (n.º 1221/2009). Para facilitar esta mudança, foi dado um período de transição, durante o qual a Agência Portuguesa do Ambiente elaborou um plano com as alterações e orientações necessárias. Esta Agência é a entidade responsável em Portugal por assegurar o cumprimento do regulamento, de acordo com o Decreto-Lei n.º 95/2012. <https://emas.apambiente.pt/content/sobre-o-emas?language=pt-pt>

Tabela 6. Critérios ecológicos específicos de aquisição de produtos alimentares.

Tipo de Critério	Critério	Descrição	Natureza
			Obrigatório* Recomendável** Eventual***
Critério de Qualificação	Certificação em práticas de gestão de economia circular	O candidato deve comprovar possuir certificação aplicável à economia circular, relacionada com o objeto do contrato.	***
Critério de Adjudicação	Multifator	Avaliação com base em vários fatores ecológicos.	*
Fatores/Subfatores de Adjudicação	Produtos fornecidos a granel	Percentagem mínima de produtos sem embalagem individual.	***
Execução do Contrato / Especificações Técnicas	Circuitos curtos de comercialização	Percentagem mínima de alimentos adquiridos diretamente ao produtor ou com apenas um intermediário.	**
	Produtos de produção integrada/biológica	Parte dos produtos alimentares devem provir de práticas sustentáveis.	**
	Formação e sensibilização	Realização anual de ações de formação para trabalhadores e sensibilização de clientes sobre o desperdício alimentar.	**
	Produtos de papel sustentáveis	Papel de cozinha e guardanapos devem ser reutilizáveis ou provenientes de fibras sustentáveis/recicladas.	**
	Produtos biológicos e de comércio justo	Açúcar, café, chocolate e chá devem ser total ou parcialmente biológicos e de comércio justo.	**
	Azeite biológico	O azeite fornecido deve ser de produção biológica.	**
	Peixe e marisco sustentáveis	Devem ter origem controlada e sustentável, preferencialmente com certificações (ex: MSC, Friend of the Sea).	***
	Produtos da época	Incentivo ao uso de produtos alimentares sazonais.	***
	Produtos não intensivos	Evitar produtos provenientes de agricultura/pecuária intensiva.	***
	Prevenção do desperdício alimentar	Implementação de métodos para evitar o desperdício alimentar.	*
	Agricultura familiar	Produtos devem ser provenientes de explorações com «Estatuto de Agricultura Familiar» ou equivalente.	***
	Máquinas de venda automática (biológicos/comércio justo)	Pelo menos 1/3 dos produtos deve ser biológico ou de comércio justo.	**
	Máquinas de venda automática (produtos perecíveis)	Evitar produtos com prazo inferior a três dias.	**

Fonte: Elaboração própria baseada na RCM n.º 132/2023.

Estes critérios estão organizados em diferentes categorias: os critérios de qualificação, que podem ser exigidos aos candidatos como condição para participação; os critérios de adjudicação, utilizados na avaliação das propostas com base em fatores ambientais; os fatores e subfatores

de adjudicação, que detalham aspetos como a preferência por produtos a granel ou adquiridos através de circuitos curtos; e os aspetos da execução do contrato e especificações técnicas, que abrangem exigências como a origem biológica ou de comércio justo dos alimentos, a utilização de produtos da época, a adoção de medidas contra o desperdício alimentar e a escolha de materiais sustentáveis no serviço, como papel reciclado ou reutilizável.

Além da sua tipologia, cada critério é classificado quanto à sua natureza: obrigatório, recomendável ou eventual, o que permite às entidades públicas moldar os contratos de acordo com o grau de exigência ecológica mais adequado a cada situação. Este enquadramento normativo contribui para alinhar as compras públicas com os princípios da transição ecológica e da economia circular, em consonância com os compromissos ambientais assumidos a nível nacional e europeu.

Neste contexto mais amplo de promoção da sustentabilidade, importa analisar a realidade portuguesa no que respeita à aplicação destes princípios pelas autarquias locais. Embora não exista uma obrigatoriedade legal específica que imponha às autarquias a implementação da contratação pública sustentável, vários municípios têm adotado voluntariamente práticas ecológicas, nomeadamente no setor da alimentação escolar. Estas iniciativas demonstram que, mesmo sem imposição legislativa, é possível integrar critérios de sustentabilidade, alcançando benefícios ambientais, económicos e sociais. No entanto, persistem obstáculos, como a dificuldade de adaptação dos procedimentos administrativos e a resistência a mudanças estruturais.

2.3. Responsabilidades das Autarquias Locais na Alimentação Escolar

Atualmente, as autarquias assumem um papel central no domínio da educação, não só pelas competências e atribuições que lhes são conferidas por via legislativa, mas também pelo empenho e investimento que a maioria tem demonstrado nesta área. A educação constitui um dos pilares fundamentais do desenvolvimento e da valorização da governação local. Enquanto entidades prestadoras de serviços qualificados, as autarquias têm, de um modo geral, respondido de forma eficiente e eficaz, alocando não apenas a verba obrigatória que lhes é transferida, mas também disponibilizando recursos adicionais, muitas vezes para além das suas competências formais (Carmo, 2021).

Com o Decreto-Lei n.º 41/2003 e, mais tarde, com a Lei n.º 6/2012, foi atribuída aos municípios a responsabilidade pela gestão dos refeitórios escolares do 1.º ciclo do ensino básico. Contudo, a partir de 2019, com a publicação do Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro, as autarquias passaram a assumir competências alargadas na área da educação, abrangendo desde a

educação pré-escolar até ao ensino secundário. Entre essas competências inclui-se a gestão do fornecimento de refeições em refeitórios escolares de todos os níveis de ensino abrangidos.

Tendo em conta o reforço das competências atribuídas às autarquias no domínio da educação, incluindo a responsabilidade pela gestão dos refeitórios escolares desde o pré-escolar até ao ensino secundário, torna-se pertinente analisar de que forma estas entidades têm operacionalizado tais funções, nomeadamente no que diz respeito à aquisição de bens alimentares. Para esse efeito, procedeu-se a uma pesquisa detalhada na plataforma BASE: Contratos Públicos Online, com o intuito de avaliar o tipo de contratação efetuada pelos municípios portugueses, bem como a eventual integração de critérios de sustentabilidade nos procedimentos relacionados com a alimentação escolar.

2.3.1. Consulta do Portal BASE: Contratos Públicos Online dos Municípios Portugueses

De acordo com o CCP e as suas sucessivas alterações (Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, Diário da República, n.º 20, 2008), os procedimentos de contratação devem ser selecionados com base no valor, objeto e especificidades técnicas dos contratos, garantindo o cumprimento de princípios como a transparência, a concorrência e a boa gestão pública. A legislação em vigor exige ainda que todo o processo decorra em formato eletrónico, através de plataformas certificadas, acessíveis no sítio oficial dos Contratos Públicos – BaseGov (BaseGov, 2024)².

A entidade que assegura a disponibilização e gestão destes dados é o IMPIC – Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I.P., responsável pelo funcionamento do Portal BASE – Contratos Públicos Online. De acordo com o relatório mais recente, referente ao ano de 2023, a sustentabilidade ambiental foi incorporada em 6.582 procedimentos, representando apenas 3,72% do total de contratos analisados. Estes dados sublinham a ainda limitada integração de critérios ambientais nas práticas de contratação pública em Portugal.

Dentro dos diferentes tipos de procedimentos, os acordos-quadro destacaram-se com a maior incidência relativa (7%), seguidos dos concursos públicos, concursos limitados por prévia qualificação e consultas prévias, todos com cerca de 5%. Por outro lado, o ajuste direto, embora represente o procedimento mais utilizado (93.702 contratos), apresentou uma taxa reduzida de aplicação de critérios ambientais (2,33%). Já os contratos ao abrigo de Acordos-Quadro, apesar de em menor número (16.783), apresentaram a maior taxa de adoção de práticas sustentáveis (7,04%). Estes dados refletem ainda a influência da Estratégia Nacional para as Compras

²BaseGov. (2024). Portal BASE - Contratos Públicos Online. Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção (IMPIC). Disponível em <https://www.base.gov.pt>.

Públicas Ecológicas (ENCPE) 2007, que incentivou a integração de critérios ambientais em categorias transversais de bens e serviços.

A tabela 7 evidencia estas proporções, permitindo comparar, por tipo de procedimento, a presença ou ausência de critérios ambientais. A análise dos 177.139 contratos públicos demonstra uma adoção ainda tímida de práticas sustentáveis, embora se observe uma tendência positiva em determinados procedimentos.

Tabela 7. Pesos dos procedimentos com critérios ambientais.

Tipo de Procedimento	N.º de Procedimentos	N.º de Procedimentos Com Critério Ambiental	% Com Critério Ambiental
Ajuste Direto	93 702	2 180	2,33%
Consulta Prévia	41 016	2 045	4,99%
Concurso Público	21 848	1 127	5,16%
Concurso Limitado por Prévia Qualificação	411	20	4,87%
Ao Abrigo de Acordo Quadro	16 783	1 182	7,04%
Outros	3 379	28	0,90%
Total	177 139	6 582	3,72%

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Portal BASE (setembro 2024).

Observamos que os procedimentos para aquisição de bens e serviços apresentam a maior percentagem de critérios sustentáveis. Ao analisar as categorias listadas na ENCPE 2020 (estabelecida em 2016) para aquisições sustentáveis, verificou-se, que as categorias com o maior número de procedimentos (mais de 300, em ordem decrescente) foram: Transportes, Produtos alimentares e serviços de catering, Papel de cópia e impressão, Manutenção de espaços públicos e Mobiliário. Em contraste, o número de procedimentos foi menor nas categorias de Equipamentos de representação gráfica, Equipamentos de TI para escritório, Iluminação interior e Têxteis.

Posto esta informação, em que a categoria de Produtos Alimentares e Serviços de Catering em 2023, integrava a categoria com maior número de procedimentos, mais especificamente 406, fizemos a nossa pesquisa, no Portal Base, de modo a perceber até que ponto os municípios portugueses estavam contemplados nestes dados, na aquisição de bens alimentares para as cantinas das escolas públicas.

Através do Portal Base efetuou-se um levantamento dos contratos efetuados pelos municípios, iniciamos a nossa pesquisa pelo objeto do contrato, utilizando as seguintes variáveis de pesquisa: “Aquisição de bens alimentares; Aquisição de bens alimentícios; Aquisição de carnes; Aquisição de frutas e legumes”, obtivemos uma amostra muito reduzida no que concerne a Municípios. A nossa análise revelou que, na janela temporal entre o primeiro dia de agosto de 2023 e o último dia de setembro de 2024, dos 308 municípios portugueses observamos que 8.44 % dos municípios recorrem aos procedimentos de contratação pública para aquisição de

bens de produtos alimentares, 33,77% procedem à aquisição de refeições confeccionadas através de serviços de catering, dos 57,79% restantes não obtivemos informação. Podemos constatar, que apesar de os municípios possuírem competências para gerirem o aprovisionamento das cantinas escolares ainda existem muitos agrupamentos que gerem o seu aprovisionamento respeitante aos bens alimentícios e serviços de catering.

No que diz respeito à utilização de critérios de sustentabilidade nos procedimentos contratuais, verificou-se uma amostra bastante limitada, sendo que apenas cinco municípios indicaram recorrer a esses critérios. Ainda assim, procedeu-se à análise dos critérios de sustentabilidade efetivamente utilizados como fatores de avaliação nas decisões de adjudicação.

Apesar de o enquadramento legal permitir a utilização de múltiplos critérios de adjudicação, a maioria dos municípios continua a adotar o critério monofator, baseando a decisão exclusivamente no preço mais baixo. Embora este critério assegure objetividade, restringe a avaliação à vertente económica, negligenciando dimensões essenciais como a sustentabilidade e a qualidade do serviço prestado. Contudo, observa-se uma mudança gradual de paradigma, com alguns municípios a introduzirem critérios multifatoriais, que incorporam, para além do preço, fatores qualitativos e sustentáveis, possibilitando uma análise mais abrangente e equilibrada das propostas.

Os municípios que aplicam o critério multifator na avaliação das propostas integram diversos fatores, nomeadamente: a frescura dos alimentos, o número de entregas semanais, a sustentabilidade das entregas (avaliada pelo tipo de viaturas utilizadas), a qualidade dos produtos e a inclusão de lotes com certificação biológica ('BIO'), correspondentes à percentagem de produtos provenientes da agricultura biológica. Cada fator é ponderado com um peso específico, contribuindo para uma decisão de adjudicação mais equilibrada, fundamentada e alinhada com os princípios da contratação pública sustentável.

Apesar da crescente valorização da sustentabilidade, a sua integração nos procedimentos de adjudicação ainda é pouco expressiva, como revelam as análises efetuadas. Esta realidade sublinha a urgência de promover uma maior incorporação de critérios sustentáveis nas decisões públicas, contribuindo para práticas mais responsáveis e coerentes com os ODS. Na tabela 8 descrevemos todos os critérios de sustentabilidade encontrados na formação do procedimento.

Tabela 8. Critérios de sustentabilidade

Fator Ambiental	Descrição	Critérios de Sustentabilidade
Frescura dos alimentos	Grau de frescura garantido no momento da entrega.	Medido o tempo de duração (minutos) do percurso desde o local de produção própria ou local de abastecimento até ao local de entrega.
Número de entregas semanais	Frequência de entregas previstas por semana.	Maior frequência poderá traduzir-se em maior frescura e disponibilidade.
Sustentabilidade ambiental nas entregas	Tipo de viaturas utilizadas (elétricas, híbridas, etc.).	Maior pontuação para viaturas amigas do ambiente.
Qualidade do produto	Avaliação sensorial, origem, certificações de qualidade.	Inclui parâmetros como sabor, textura, origem e métodos de produção.
Criação de lotes com denominação "BIO"	Inclusão de produtos biológicos certificados.	Porcentagem do total da proposta composta por produtos com certificação biológica "BIO".

Fonte: Elaboração própria.

A consulta ao Portal BASE revelou alguns projetos inovadores que incorporam valores éticos, ambientais e de saúde, com destaque para a utilização de requisitos diferenciados de qualificação, como cadeias de abastecimento curtas, normas de frescura, produtos sazonais e biológicos. Estas abordagens sustentáveis revelam um potencial transformador, contribuindo para o desenvolvimento de um sistema alimentar mais resiliente e local, em consonância com os ODS. Tal como referem Braun et al. (2018), estas estratégias são fundamentais para reforçar a resiliência das comunidades e apoiar a transição para sistemas mais justos e sustentáveis.

Apesar dos avanços registados e do potencial demonstrado por algumas autarquias na adoção de práticas de contratação pública sustentável, os dados analisados revelam uma aplicação ainda limitada e desigual a nível nacional, especialmente no que respeita à integração de critérios sustentáveis na aquisição de bens alimentares para as cantinas escolares. Esta realidade evidencia a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as práticas efetivas dos municípios portugueses, para além da análise documental disponível no Portal BASE.

Com o objetivo de identificar as principais barreiras e oportunidades percecionadas na adoção processos de contratação pública alimentar das cantinas escolares públicas em Portugal, foi desenvolvida uma investigação aplicada, centrada na realidade dos municípios. Para tal, procedeu-se à distribuição de um questionário dirigido aos 308 municípios portugueses, procurando compreender não apenas o grau de adoção de práticas sustentáveis, mas também os fatores facilitadores e constrangimentos que influenciam essas decisões a nível local. O capítulo seguinte apresenta em detalhe a metodologia adotada, os resultados obtidos e a análise crítica das respostas recolhidas.

3. Hipótese de Investigação e Opções Metodológicas

O desenvolvimento de uma investigação científica exige a definição clara da hipótese de estudo e a seleção criteriosa das opções metodológicas que melhor se adequem aos objetivos delineados. Como defendem Quivy e Campebhout (2008), a construção de uma hipótese de investigação é essencial para orientar a pesquisa, permitindo uma análise crítica e sistemática da realidade estudada. No presente estudo, pretende-se analisar a implementação da contratação pública sustentável de alimentos para as cantinas escolares pelos municípios portugueses, através de um estudo de natureza quantitativa.

A opção por uma abordagem quantitativa justifica-se pela necessidade de recolher e tratar dados objetivos, suscetíveis de serem generalizados para o universo da análise, os 308 municípios portugueses. Segundo Creswell (2014), a investigação quantitativa caracteriza-se pela medição rigorosa de variáveis e pela utilização de instrumentos padronizados para a recolha de dados, que assegura a fiabilidade e a validade dos resultados. Neste contexto, foi aplicado um questionário estruturado a todos os municípios, com o propósito de recolher informações sobre práticas, desafios e estratégias adotadas na contratação pública sustentável no setor da alimentação escolar.

A escolha do questionário como instrumento de recolha de dados encontra respaldo em atores como Gil (2008), que destaca a sua eficácia para estudos que envolvem grandes populações, permitindo a recolha de dados de forma sistemática, económica e rápida. Além disso, de acordo com Bryman (2016), o uso de métodos quantitativos facilita a análise estatística, crucial para testar hipóteses e identificar relações entre variáveis.

Assim, este capítulo apresenta, em primeiro lugar, a formulação das hipóteses de investigação, e, em seguida, a descrição detalhada das opções metodológicas adotadas, incluindo a definição da população – alvo, o desenho do questionário, os procedimentos de recolha de dados e as técnicas de tratamento e análise de dados.

3.1. Formulação das Hipóteses de Investigação

Após uma análise aprofundada da literatura científica e do enquadramento normativo relativo à contratação pública sustentável, constata-se que os municípios portugueses enfrentam um conjunto articulado de barreiras e oportunidades na adoção de práticas sustentáveis na aquisição de produtos alimentares para cantinas escolares. A investigação anterior destaca barreiras como a falta de competências técnicas, a rigidez dos procedimentos legais e a perceção de custos elevados, que dificultam a operacionalização das políticas sustentáveis a nível local (Testa et al., 2016; Walker & Brammer, 2009). Em contrapartida, são identificadas oportunidades como a valorização da produção local, a melhoria da qualidade nutricional das refeições e o alinhamento

com objetivos ambientais e sociais definidos em estratégias nacionais e europeias (FAO, 2019; European Commission, 2021).

Neste contexto, a formulação de hipóteses de investigação é essencial para transformar os conceitos teóricos e normativos em proposições empiricamente testáveis. De acordo com Quivy e Van Campenhoudt (2013), a hipótese funciona como uma “resposta provisória a uma pergunta de partida”, servindo de orientação à investigação empírica e à análise estatística.

Com base na revisão da literatura, no enquadramento legal e nas características do questionário aplicado, foram formuladas duas hipóteses, que serão testadas empiricamente através de um modelo Probit ordenado, apropriado para variáveis dependentes ordinais, com aplicação aos dados recolhidos junto dos municípios portugueses. Assim, as nossas hipóteses são:

H1: *As barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares;*

H2: *As oportunidades potenciam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.*

A avaliação destas hipóteses será feita com base em variáveis operacionalizadas a partir do questionário, com o objetivo de analisar até que ponto os fatores institucionais, técnicos e contextuais influenciam a adoção de práticas de contratação pública sustentável no setor da alimentação escolar. A articulação entre o objetivo da investigação, a pergunta orientadora e as hipóteses formuladas encontram-se apresentadas na tabela 9, evidenciando o encadeamento lógico que estrutura este estudo.

Tabela 9. Relação entre objetivo, pergunta e hipótese de investigação.

Objetivo	Pergunta de investigação	Hipótese de investigação
Identificar as principais barreiras e oportunidades percecionadas na adoção processos de contratação pública alimentar das cantinas escolares públicas em Portugal.	Que barreiras e oportunidades são identificadas pelos municípios portugueses na adoção de práticas de contratação pública sustentável para as cantinas escolares?	H1: As barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares. H2: As oportunidades potenciam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

Fonte: Elaboração própria.

3.2. Estratégia de Investigação

A presente investigação adota uma estratégia de natureza quantitativa, enquadrada num estudo exploratório de carácter transversal, permitindo analisar, num determinado momento, o estado da contratação pública sustentável no domínio da alimentação escolar nos municípios portugueses. Esta abordagem é particularmente adequada para estudar fenómenos ainda pouco

aprofundados, identificar padrões de resposta e explorar relações entre variáveis em contextos reais de aplicação (Bryman, 2016).

A recolha de dados foi realizada através do envio de um questionário estruturado por correio eletrónico aos 308 municípios portugueses, adotando uma amostra censitária, com o objetivo de alcançar a totalidade do universo em análise. Os contactos institucionais foram obtidos a partir do sítio oficial da Direção-Geral das Autarquias Locais (DGAL), disponível em <https://www.portalautarquico.dgal.gov.pt>, o qual disponibiliza a listagem atualizada dos municípios nacionais.

O instrumento de recolha de dados foi um questionário composto por questões fechadas de escolha múltipla, itens em escala ordinal e perguntas abertas. Esta combinação metodológica visa assegurar a recolha de dados estatisticamente tratáveis, enquanto permite captar perspetivas qualitativas complementares por parte dos respondentes. As questões fechadas facilitam a padronização das respostas e a análise quantitativa dos dados, proporcionando objetividade e comparabilidade (Rosala, 2024). Por outro lado, as perguntas abertas oferecem aos participantes a oportunidade de expressar livremente as suas opiniões e experiências, enriquecendo a compreensão do fenómeno em estudo e permitindo uma análise mais aprofundada das perceções dos respondentes (Baburajan et al., 2022). O inquérito é antecedido de uma introdução breve, que apresenta os objetivos da investigação, assegura a confidencialidade das respostas e reforça a importância da participação dos municípios.

A variável dependente corresponde à adoção de critérios de sustentabilidade nas propostas apresentadas em processos de contratação pública alimentar, operacionalizada a partir de cinco dimensões: frescura dos produtos, número de entregas semanais, qualidade sensorial, critérios ambientais nas entregas e criação de lotes com denominação BIO.

As variáveis independentes foram agrupadas em dois blocos, com base na literatura: barreiras (limitações legais, orçamento restrito, falta de consciencialização, preços elevados, pouca oferta e fraca capacidade de resposta logística) e oportunidades (introdução de produtos sazonais, biológicos e locais, parcerias com produtores, capacitação dos envolvidos e monitorização contínua) (Testa et al., 2016; Walker & Brammer, 2009).

Complementarmente, foram incluídas variáveis de controlo relacionadas com a realidade administrativa e operacional dos municípios, nomeadamente: dimensão populacional, número total de escolas, modelo de gestão das cantinas, número de cantinas com gestão do município, número de refeições diárias servidas e tipo de procedimento pré-contratual utilizado.

A análise estatística foi realizada com recurso ao software Stata, recorrendo a técnicas de análise univariada, bivariada e multivariada. Dada a natureza ordinal da variável dependente e os objetivos da investigação, aplicou-se um modelo Probit ordenado, permitindo estimar a probabilidade de níveis crescentes de adoção de práticas sustentáveis em função das variáveis explicativas. A utilização deste modelo é apropriada para dados categorizados de forma

ordenada, permitindo uma análise estatística robusta e alinhada com os objetivos empíricos do estudo (Pestana & Gageiro, 2014).

3.3. Técnica de Recolha de Dados de Natureza Quantitativa: Questionário

O questionário é amplamente reconhecido como uma ferramenta eficaz para a recolha de dados primários em investigações nas ciências sociais. A sua estrutura permite a padronização das respostas, facilitando a análise estatística e garantindo a comparabilidade dos dados (Gil, 2019). Além disso, a aplicação de questionários pode abranger uma vasta área geográfica, sendo particularmente útil em estudos com grandes universos amostrais (Batista et al., 2021).

A utilização de perguntas fechadas em questionários assegura objetividade e facilita o tratamento quantitativo dos dados, enquanto as perguntas abertas oferecem aos respondentes a oportunidade de expressar livremente as suas opiniões, proporcionando uma compreensão mais profunda do fenómeno em estudo (Santos & Henriques, 2021).

No entanto, é importante reconhecer as limitações associadas a esta técnica. A ausência de flexibilidade para esclarecer dúvidas dos respondentes e a possibilidade de interpretações divergentes das questões podem afetar a qualidade das respostas (Chaer, Diniz & Ribeiro, 2012). Adicionalmente, a taxa de não resposta constitui um desafio metodológico que deve ser considerado durante o planeamento da investigação (Oliveira et al., 2016). Tendo em conta estas características, foi desenvolvido um questionário estruturado de natureza mista, combinando questões fechadas, questões de escolha múltipla, escalas de avaliação (por exemplo, de grau de satisfação ou frequência) e questões abertas, permitindo aos respondentes expressar perceções, justificar escolhas e acrescentar observações. Esta diversidade de formatos visa equilibrar a quantificação objetiva dos dados com a exploração qualitativa complementar, facilitando uma análise mais aprofundada das barreiras e oportunidades percebidas pelos municípios na adoção da contratação pública sustentável (Hill & Hill, 2012).

O questionário foi precedido por uma breve introdução, onde se explicitaram os objetivos da investigação, se garantiu a confidencialidade das respostas e se reforçou o carácter voluntário da participação. A construção das perguntas respeitou princípios metodológicos fundamentais, nomeadamente a clareza na formulação, a pertinência face aos objetivos do estudo e a neutralidade no enunciado, evitando enviesamentos. Estes critérios seguem as boas práticas recomendadas na literatura metodológica, que destacam a importância de um questionário bem estruturado para garantir a validade e fiabilidade dos dados recolhidos (Pardal & Correia, 1995; Gil, 2019).

A aplicação do questionário foi realizada via email, utilizando os contactos institucionais obtidos no site da Direção-Geral das Autarquias Locais (DGAL), permitindo o envio da mesma versão a

todos os 308 municípios portugueses. Esta abordagem visou garantir uniformidade no processo de recolha e maximizar a taxa de resposta.

O questionário (apêndice 1) utilizado na presente investigação foi cuidadosamente elaborado para recolher dados relevantes sobre a perceção dos municípios portugueses relativamente à contratação pública sustentável no contexto das cantinas escolares. Estruturado em várias secções temáticas, o instrumento inicia-se com uma introdução clara, na qual se apresenta o objetivo do estudo, o seu enquadramento académico e a garantia de confidencialidade das respostas, apelando à participação consciente dos municípios.

A primeira secção, correspondente às Informações Gerais, inclui as questões 1 a 5 e procura obter dados de caracterização do município, nomeadamente o nome da autarquia (questão 1), o número total de escolas no concelho (2), o modelo de gestão das cantinas escolares (3), o número de cantinas sob gestão direta do município (4) e o número médio de refeições confeccionadas diariamente (5). Segue-se uma secção relativa aos procedimentos de contratação, composta pelas questões 6 a 9, onde se pretende compreender o tipo de procedimento pré-contratual habitualmente utilizado na aquisição de bens alimentares para as cantinas (6), o critério predominante na seleção das propostas (7), a utilização ou não de critérios sustentáveis (8) e, caso afirmativo, quais os critérios sustentáveis considerados (9), como a frescura dos produtos, número de entregas semanais, tipo de veículos utilizados nas entregas ou presença de lotes com denominação biológica.

A secção seguinte centra-se nas barreiras e desafios associados à implementação da contratação pública sustentável, contemplando as questões 10 a 12. Estas questões indagam sobre barreiras legais e regulamentares, constrangimentos orçamentais, falta de apoio da comunidade, preços elevados, oferta reduzida e dificuldades no cumprimento de critérios a longo prazo. Na sequência, surgem as questões 13 a 15, que abordam as oportunidades e experiências anteriores com práticas sustentáveis, como o estabelecimento de parcerias com produtores locais, critérios sustentáveis já definidos, ações de capacitação dos envolvidos e mecanismos de monitorização e avaliação. É também avaliado o grau de consciencialização dos responsáveis pela contratação pública (14), bem como a existência de experiências anteriores concretas na aplicação de critérios sustentáveis (15).

A secção relativa ao envolvimento da comunidade, que abrange as questões 16 a 19, pretende recolher informações sobre os resultados percebidos das práticas adotadas (16), os principais obstáculos encontrados (17), e o grau de envolvimento e feedback da comunidade escolar relativamente aos fornecedores e à qualidade e sustentabilidade das refeições servidas (18 e 19), com respostas em escala de frequência. Finalmente, a secção Sugestões e Recomendações, composta pelas questões 20 e 21, solicita aos respondentes que apresentem sugestões para ultrapassar as barreiras identificadas (20) e que indiquem boas práticas

observadas noutros municípios que possam ser utilizadas como referência (21), numa lógica de partilha de experiências e construção de conhecimento coletivo.

Esta estrutura, que combina perguntas fechadas, de escolha múltipla, escalas de avaliação e abertas, permite uma análise rica e transversal da realidade municipal portuguesa no que toca à implementação da sustentabilidade na contratação pública alimentar.

3.4. Técnica de Tratamento e Análise de Dados: Modelo Probit

As técnicas de recolha de dados utilizadas nesta investigação resultaram num conjunto substancial de informação, cuja análise exigiu a aplicação de procedimentos estatísticos adequados ao desenho metodológico adotado e à natureza das variáveis em estudo (Coutinho, 2011; Rodrigues, 2012). A escolha dos métodos de tratamento e análise foi guiada por uma abordagem quantitativa, compatível com o carácter exploratório e transversal que estrutura esta investigação.

Numa primeira fase, foi realizada uma análise estatística univariada, com o propósito de descrever de forma isolada as variáveis obtidas através do questionário aplicado aos municípios portugueses. Atendendo à predominância de variáveis categóricas e dicotómicas, os dados foram organizados e apresentados através de frequências absolutas e relativas, reunidas em tabelas, o que facilitou a leitura e interpretação das práticas municipais no domínio da contratação pública alimentar (Pestana & Gageiro, 2008; Moutinho, 2011).

Seguiu-se uma análise bivariada, destinada a explorar possíveis associações entre a adoção de critérios de sustentabilidade e variáveis como a dimensão do município, a perceção de barreiras, a existência de parcerias locais ou o envolvimento da comunidade escolar. Esta etapa permitiu identificar tendências iniciais com relevância prática, servindo de base para a construção dos modelos multivariados.

Na fase seguinte, considerando a natureza ordinal da variável dependente, que representa diferentes níveis de integração de critérios sustentáveis nas propostas contratuais, nomeadamente a frescura dos produtos, a qualidade sensorial, os critérios ambientais e a inclusão de produtos biológicos, recorreu-se à aplicação de um modelo Probit ordenado. Esta técnica estatística é particularmente indicada para variáveis dependentes categorizadas de forma hierárquica, onde se pretende estimar a probabilidade de ocorrência de níveis superiores do fenómeno em análise, em função de variáveis explicativas.

O modelo Probit ordenado assume a existência de uma variável latente contínua não observável, cuja segmentação em intervalos define as categorias observáveis da variável dependente. Esta abordagem permite modelar a decisão subjacente ao nível de adoção de práticas sustentáveis como resultado de um processo contínuo, mesmo quando os dados observados são discretos.

A função de ligação Probit baseia-se na distribuição normal acumulada, o que assegura que as probabilidades estimadas se situam entre 0 e 1, embora estas não apresentem uma relação linear com as variáveis explicativas (Rodrigues, 2012; Katchova, 2013).

As variáveis independentes introduzidas no modelo refletem fatores institucionais, técnicos e contextuais, tais como a perceção de barreiras legais, orçamentais e logísticas, a capacitação técnica dos intervenientes, a existência de parcerias locais e a prática de monitorização contínua. Adicionalmente, foram incluídas variáveis de controlo, como a dimensão populacional do município, o número de escolas e cantinas sob sua gestão, o modelo de gestão das refeições escolares, o volume de refeições diárias e o tipo de procedimento pré-contratual utilizado.

A análise foi conduzida no software Stata, que possibilitou a estimação dos modelos através de técnicas de máxima verosimilhança, com apresentação dos resultados sob a forma de coeficientes estimados, erros padrões, valores de significância (p-values) e intervalos de confiança a 95%. Os resultados foram organizados em tabelas, permitindo uma leitura estruturada e comparativa dos efeitos das variáveis explicativas sobre os diferentes níveis de adoção de práticas sustentáveis.

Este conjunto de procedimentos assegura o rigor metodológico necessário à investigação, oferecendo uma base estatística sólida para a interpretação dos fatores que condicionam ou favorecem a adoção de critérios de sustentabilidade na contratação pública alimentar ao nível municipal.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Neste capítulo, apresentam-se e analisam-se os dados obtidos através do questionário enviado aos municípios portugueses, tendo como objetivo principal identificar e compreender as principais barreiras e oportunidades percecionadas na adoção de práticas de contratação pública sustentável, no âmbito da aquisição de bens e serviços alimentares destinados às cantinas escolares. Esta análise visa dar resposta à pergunta de investigação, clarificando que barreiras e oportunidades são identificadas pelos municípios portugueses na adoção de práticas de contratação pública sustentável para as cantinas escolares?

Numa fase inicial, procedeu-se à caracterização pormenorizada da amostra, com o intuito de contextualizar os municípios inquiridos em termos da sua dimensão, do modelo de gestão das cantinas escolares e do volume de refeições fornecidas. De seguida, foi realizada uma análise descritiva dos dados recolhidos, integrando a avaliação da perceção e do grau de consciencialização dos responsáveis municipais relativamente à temática da contratação pública sustentável. Por fim, apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos com a aplicação da ferramenta de recolha de dados, articulando as respostas dos municípios com os objetivos do estudo, de forma a sustentar a resposta à questão de investigação e a promover uma compreensão mais aprofundada do estado atual da contratação pública sustentável no contexto das autarquias portuguesas.

4.1. Caracterização da Amostra

Em Portugal, existem atualmente 308 municípios, o que corresponde ao total da população-alvo do presente estudo. A recolha de dados foi realizada entre 26 de dezembro de 2024 e 30 de março de 2025, através do envio de questionários online, remetidos por correio eletrónico aos Presidentes de Câmara e/ou aos responsáveis técnicos pela área da contratação pública de aquisição de bens de cada município. O questionário foi disponibilizado através de uma plataforma digital, com o objetivo de recolher uma única resposta por município. Foram rececionados 63 questionários, dos quais 59 foram considerados válidos para efeitos de análise, correspondendo a uma taxa de resposta de 19,16%. A tabela 10 apresenta de forma resumida as principais informações sobre a caracterização da amostra utilizada no estudo.

Tabela 10. Caracterização da amostra, por dados de recolha.

Indicador	Valor
Número total de municípios em Portugal	308
Período de recolha de dados	26 de dezembro de 2024 a 30 de março de 2025
Método de recolha	Questionário online enviado por correio eletrónico
Público-alvo	Presidentes de Câmara e responsáveis técnicos pela contratação pública
Questionários recebidos	63
Questionários válidos	59
Taxa de resposta	19,16%

Fonte: Elaboração própria.

Portugal encontra-se organizado em sub-regiões designadas por NUTS III (Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos – nível III), o que possibilita uma análise mais detalhada da realidade territorial. A presente investigação procurou garantir uma cobertura nacional através da recolha de dados junto dos 308 municípios portugueses, tendo sido obtidas 59 respostas válidas.

Na Região Norte, composta por 86 municípios, foram recolhidas 19 respostas. A sub-região com maior taxa de participação foi Terras de Trás-os-Montes (55,56%), seguida de Alto Tâmega (33,33%), Douro (21,05%), Alto Minho (20%), Tâmega e Sousa (18,18%) e Área Metropolitana do Porto (17,65%). As sub-regiões de Ave (12,5%) e Cávado (0%) apresentaram as taxas de resposta mais reduzidas.

Na Região Centro, que engloba 101 municípios, foram recebidas 17 respostas. As sub-regiões mais representadas foram Viseu Dão Lafões (28,57%) e Região de Coimbra (22,22%), seguindo-se Médio Tejo (18,18%), Beiras e Serra da Estrela (13,33%), Região de Leiria (16,67%), Beira Baixa (12,50%), Região de Aveiro (9,09%) e Oeste (8,33%). A Área Metropolitana de Lisboa, com um total de 18 municípios, registou 5 respostas, correspondendo a uma taxa de resposta de 27,78%.

Na Região do Alentejo, composta por 58 municípios, foram obtidas 11 respostas. As sub-regiões com maior contributo foram Lezíria do Tejo (27,27%), Baixo Alentejo (23,08%) e Alentejo Central (28,57%). O Alentejo Litoral registou uma taxa de participação de 20%, enquanto o Alto Alentejo não apresentou qualquer resposta (0%). Na Região do Algarve, composta por 15 municípios, foram recolhidas 6 respostas, o que corresponde a uma taxa de participação de 40%, uma das mais elevadas entre as regiões do território continental.

No que respeita às Regiões Autónomas, a Região Autónoma dos Açores, com 19 municípios, apresentou uma taxa de resposta de apenas 5,26%, e a Região Autónoma da Madeira, composta por 11 municípios, não registou qualquer participação (0%).

Globalmente, conforme evidenciado na tabela 11, das 308 unidades municipais contactadas foram obtidas 59 respostas válidas, o que corresponde a uma taxa de resposta de 19,16%. Apesar da heterogeneidade observada na participação regional, a amostra recolhida reflete uma diversidade territorial significativa, permitindo uma leitura exploratória da realidade dos municípios portugueses no que respeita à contratação pública sustentável na aquisição de bens alimentares para as cantinas escolares públicas.

Tabela 11. Caracterização da amostra, por região.

Região NUT III	População		Amostra		% de respostas
	N	%	n	%	(n/N)
Alto Minho	10	3,25 %	2	3,39 %	20,00 %
Cávado	6	1,95 %	0	0,00 %	0,00 %
Ave	8	2,60 %	1	1,69 %	12,50 %
Área Metropolitana do Porto	17	5,52 %	3	5,08 %	17,65 %
Alto Tâmega	6	1,95 %	2	3,39 %	33,33 %
Tâmega e Sousa	11	3,57 %	2	3,39 %	18,18 %
Douro	19	6,17 %	4	6,78 %	21,05 %
Terras de Trás-os-Montes	9	2,92 %	5	8,47 %	55,56 %
Região Aveiro	11	3,57 %	1	2,94 %	9,09 %
Região de Coimbra	18	5,84 %	4	6,78 %	22,22 %
Região de Leiria	12	3,90 %	2	3,39 %	16,67 %
Viseu Dão Lafões	14	4,55 %	4	6,78 %	28,57 %
Beira Baixa	8	2,60 %	1	1,69 %	12,50 %
Médio Tejo	11	3,57 %	2	3,39 %	18,18 %
Beiras e Serra da Estrela	15	4,87 %	2	3,39 %	13,33 %
Oeste	12	3,90 %	1	1,69 %	8,33 %
Área Metropolitana de Lisboa	18	5,84 %	5	8,47 %	27,78 %
Alentejo Litoral	5	1,62 %	1	1,69 %	20,00 %
Alto Alentejo	15	4,87 %	0	0,00 %	0,00 %
Alentejo Central	14	4,55 %	4	6,78 %	28,57 %
Baixo Alentejo	13	4,22 %	3	5,08 %	23,08 %
Lezíria do Tejo	11	3,57 %	3	5,08 %	27,27 %
Algarve	15	4,87 %	6	10,17 %	40,00 %
Região Autónoma Açores	19	6,17 %	1	1,69 %	5,26 %
Região Autónoma Madeira	11	3,57 %	0	0,00 %	0,00 %
Total	308	100 %	59	100 %	19,16 %

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: N – População | n – Amostra.

Complementarmente, e considerando que um dos critérios mais frequentemente utilizados para classificar os municípios segundo a sua dimensão é o número de habitantes, optou-se por adotar o critério proposto por Carvalho et al. (2013) para analisar a dimensão populacional dos municípios incluídos na amostra. Este critério estabelece a classificação dos municípios

portugueses em três categorias distintas, com base na sua população residente: municípios pequenos, com população igual ou inferior a 20.000 habitantes; municípios médios, com população superior a 20.000 e igual ou inferior a 100.000 habitantes; e municípios grandes, com população superior a 100.000 habitantes.

A tabela 12 apresenta a caracterização da amostra segundo a dimensão populacional dos municípios, considerando a distribuição da população total e das respostas obtidas. Verifica-se que a maioria dos municípios portugueses se enquadra na categoria de municípios pequenos (60,71%), seguindo-se os municípios médios (30,87%) e, por fim, os municípios grandes, que representam apenas 8,44% do total.

Esta distribuição é, em grande medida, refletida na composição da amostra, onde 36 dos 59 municípios respondentes (61%) pertencem à categoria de pequeno porte. Os municípios médios representam 32,20% da amostra (19 respostas), os municípios de grande dimensão são os menos representados na amostra, com apenas 4 respostas (6,78%).

Tabela 12. Caracterização da amostra, por dimensão dos municípios.

Dimensão dos Municípios											
Pequeno		Médio		Grande		Pequeno		Médio		Grande	
N	%	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%
187	60,71%	95	30,87%	26	8,44%	36	61%	19	32,20%	4	6,78%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: N – População | n – Amostra

Outra dimensão considerada na caracterização da amostra foi o número de escolas existentes por município, conforme apresentado na tabela 13, fator relevante para compreender a escala da gestão local das cantinas escolares. Entre os 59 municípios que responderam ao inquérito, 27 referiram ter entre 0 e 10 escolas, 13 indicaram possuir entre 11 e 20 escolas, e 19 reportaram mais de 20 escolas no seu território. Esta diversidade evidencia uma representatividade equilibrada entre municípios com diferentes graus de complexidade na gestão da oferta alimentar escolar, permitindo uma leitura mais robusta da diversidade organizacional e dos desafios enfrentados no contexto da contratação pública sustentável.

Tabela 13. Caracterização da amostra, por número de escolas por município.

Número de Escolas por Município					
0 – 10 escolas		11 – 20 escolas		Mais de 20 escolas	
n	%	n	%	n	%
27	48,79%	13	22,03%	19	32,20%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: n – amostra (59).

Municípios com maior número de escolas tendem a enfrentar exigências logísticas e administrativas mais significativas, enquanto os de menor dimensão podem beneficiar de maior flexibilidade na implementação de soluções inovadoras, embora frequentemente operem com recursos mais limitados.

Também foi analisado o modelo de gestão atualmente adotado para as cantinas escolares nos municípios inquiridos, uma variável essencial para compreender a estrutura de tomada de decisão e os recursos mobilizados no âmbito da alimentação escolar. Entre os 59 municípios respondentes, 33 indicaram assegurar a gestão diretamente através dos serviços municipais, enquanto 28 recorrem a empresas de catering para a prestação deste serviço. Apenas 2 municípios referiram que a gestão das cantinas está a cargo dos respetivos Agrupamentos de Escolas. Importa ainda destacar que 5 municípios declararam adotar dois tipos de modelo de gestão em simultâneo, combinando, gestão do município com recurso a catering. Esta distribuição revela uma predominância da gestão pública direta, embora uma proporção significativa dos municípios opte por soluções externalizadas ou híbridas, o que poderá refletir diferentes estratégias de organização administrativa, bem como distintas realidades orçamentais, logísticas e territoriais, conforme apresentado na tabela 14.

Tabela 14. Caracterização da amostra, por modelos de gestão das cantinas escolares.

Modelo de Gestão					
Gestão do Município		Empresas de Catering		Agrupamentos de Escolas	
n	%	n	%	n	%
33	52,38%	28	44,44%	2	3,17%

Fonte: Elaboração própria.
Legenda: n – amostra (63).

Entre os municípios com gestão direta, observou-se uma distribuição diversificada quanto ao número de estabelecimentos abrangidos. A maioria (38 cantinas) corresponde a municípios com até 10 escolas, seguindo-se 10 cantinas em municípios com entre 11 e 20 escolas, e 11 cantinas localizadas em municípios com mais de 20 escolas. Estes dados sugerem que, mesmo em contextos com maior complexidade organizacional, nomeadamente nos municípios com mais de 20 estabelecimentos de ensino, a gestão direta continua a ser uma opção relevante. Este facto pode indicar a existência de estruturas municipais consolidadas e uma aposta em modelos de gestão mais próximos e adaptados às especificidades locais, conforme tabela 15.

Tabela 15. Caracterização da amostra, por relação de número de cantinas com gestão do município e número de escolas.

Gestão do Município					
0 – 10 escolas		11 – 20 escolas		Mais de 20 escolas	
Cantinas					
n	%	n	%	n	%
38	64,41%	10	16,95%	11	18,64%

Fonte: Elaboração própria.
Legenda: n – amostra (59).

Esta análise permite cruzar a informação entre o número total de escolas e o modelo de gestão adotado, conforme apresentado na tabela 16 a seguir. Esta abordagem facilita a compreensão

das decisões de gestão no contexto da contratação pública, permitindo identificar possíveis padrões e tendências que podem influenciar a eficiência e sustentabilidade das cantinas escolares.

Tabela 16. Caracterização da amostra, por relação entre número de escolas e o modelo de gestão de cantinas escolares.

Modelo de gestão	Número de escolas por município			Total de cantinas escolares
	0 – 10 escolas	11 – 20 escolas	Mais de 20 escolas	
Gestão do Município	38	10	11	59
Empresas de Catering	27	13	19	59
Agrupamento de Escolas	2	0	0	2
Total	67	23	30	120

Fonte: Elaboração própria.

Também foi analisado o tipo de procedimento pré-contratual utilizado na aquisição dos bens alimentícios para as cantinas escolares, uma variável importante para compreender as práticas de contratação pública adotadas pelos municípios. A análise dos procedimentos pré-contratuais revela uma predominância clara do concurso público, que representa 39,68% do total das respostas, correspondendo a 25 municípios. Este tipo de procedimento é o mais comum, refletindo a preferência por um processo mais estruturado e competitivo, que geralmente oferece maior transparência e permite a participação de um maior número de fornecedores. De acordo com o CCP em Portugal, o concurso público é exigido para contratos de valor superior a 75.000€ para contratos de bens e serviços (art.º 20.º do CCP).

Em segundo lugar, encontra-se o concurso público com publicação de anúncio no Jornal Oficial da União Europeia, utilizado em 16 casos, o que corresponde a 25,40% das respostas. Este tipo de procedimento é geralmente escolhido quando os valores dos contratos são mais elevados ou quando se pretende aumentar a competitividade, atraindo fornecedores internacionais. Este procedimento é obrigatório para contratos de valor superior a 221.000,00 € para os contratos referidos na alínea anterior, adjudicados por outras entidades adjudicantes (art.º 474.º do CCP).

A consulta prévia aparece como o terceiro procedimento mais utilizado, com 12 casos, representando 19,05% das respostas. Este método é tipicamente utilizado para contratos de até valores inferiores a 75.000,00 €, quando o contrato não ultrapassa os limites para concurso público (art.º 20.º do CCP).

O ajuste direto foi identificado em 5 municípios, equivalente a 7,94% das respostas. Esta modalidade é frequentemente utilizada para aquisições de baixo valor ou em casos de urgência, onde é necessário simplificar o processo de contratação. Segundo o CCP, o ajuste direto é permitido para contratos de valor até 20.000€ para bens e serviços (art.º 20.º do CCP).

Por fim, o acordo-quadro comunidade intermunicipal foi mencionado em 4 municípios, representando 6,35% do total. Este tipo de procedimento é geralmente utilizado para consolidar compras entre vários municípios, aproveitando economias de escala e reduzindo custos administrativos. Não tem um limite de valor específico, mas segue as mesmas regras gerais dos concursos públicos para a sua constituição (art.º 259.º do CCP).

A tabela 17 apresentada abaixo resume os principais resultados desta análise, destacando as frequências absolutas e as percentagens de cada tipo de procedimento pré-contratual utilizado na amostra analisada.

No geral, verifica-se uma clara preferência pelos procedimentos que oferecem maior transparência e competitividade, como o concurso público, seguido pelo seu equivalente internacional, enquanto os procedimentos mais simplificados, como o ajuste direto, são menos frequentes, refletindo uma possível preocupação com a integridade e a competitividade dos processos de contratação pública.

Tabela 17. Caracterização da amostra, por tipo de procedimento pré-contratual.

Tipo de Procedimento Pré-Contratual									
CP		CPI		CPr		AD		AQ (CIM)	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
25	39,38%	16	25,40%	12	19,05%	5	7,94%	4	6,35%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: CP - Concurso Público; CPPI - Concurso Público com Publicação Internacional; CPr - Consulta Prévia; AD - Ajuste Direto; AQ (CIM) - Acordo-Quadro (Comunidade Intermunicipal). n – amostra.

Além da análise dos procedimentos pré-contratuais, foram igualmente avaliados os critérios predominantes utilizados na seleção das propostas, bem como a integração de aspetos sustentáveis nos processos de contratação. No que diz respeito aos critérios de adjudicação, verificou-se que o critério monofator foi utilizado em 28 municípios (47,46%), enquanto o critério multifator foi adotado em 31 municípios (52,54%), conforme se apresenta na tabela 18. Apesar de o critério multifator permitir, em teoria, a consideração de diversos elementos para além do preço, como a qualidade dos produtos, o impacto ambiental ou as condições de fornecimento, a sua utilização não implica, por si só, a adoção de critérios sustentáveis. Na prática, é possível aplicar este critério sem que qualquer dimensão ambiental ou social seja efetivamente integrada na avaliação das propostas. Por outro lado, mesmo em procedimentos baseados no critério monofator, podem ser introduzidas exigências sustentáveis noutras componentes do processo, como nas especificações técnicas (por exemplo, a proibição de produtos embalados em plástico) ou nas condições de execução (como a limitação do número de entregas semanais, com vista à redução da pegada ambiental). Por conseguinte, a avaliação da sustentabilidade na contratação pública deve ter em conta a totalidade do procedimento e não apenas o critério de adjudicação selecionado.

Tabela 18. Caracterização da amostra, por critério predominante.

Critério Predominante	Multifator		Monofator	
	fl	fri	fl	fri
	31	52,54%	29	47,46%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

Relativamente à utilização de critérios sustentáveis, verificou-se que 33 municípios (55,93%) indicaram a inclusão destes critérios no processo de seleção, enquanto 26 municípios (44,07%) não os aplicaram. Esta análise, apresentada na tabela 19, é especialmente relevante para avaliar o nível de compromisso dos municípios com a sustentabilidade na contratação pública, um aspeto fundamental para o desenvolvimento desta investigação. Importa, no entanto, salientar que a simples presença de critérios sustentáveis no processo de seleção não garante, por si só, a efetiva integração de preocupações ambientais e sociais no procedimento. A forma como estes critérios são definidos, ponderados e operacionalizados é determinante para que a sustentabilidade se traduza em práticas concretas, e não apenas em formalismos. Neste sentido, a análise quantitativa deve ser complementada por uma apreciação qualitativa, que permita compreender a profundidade e a coerência com que os princípios da sustentabilidade são efetivamente aplicados.

Tabela 19. Caracterização da amostra, por utilização de critérios sustentáveis.

Uso de Critérios Sustentáveis	Não		Sim	
	fl	fri	fl	fri
	26	44,07%	33	55,93%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

As tabelas 18 e 19 apresentaram os principais resultados relativos aos critérios de seleção predominantes e à aplicação de critérios sustentáveis nos procedimentos analisados. Em complemento, a tabela 20 detalha as percentagens específicas de diferentes critérios utilizados, como a frescura dos produtos, a frequência das entregas, a qualidade alimentar, os critérios ambientais e a criação de lotes com certificação BIO, entre outros. Esta informação é essencial para compreender a relevância atribuída a cada critério no contexto da contratação pública alimentar por parte dos municípios portugueses.

A caracterização da amostra, centrada na seleção de fornecedores para cantinas escolares, permite uma avaliação mais fina das práticas de sustentabilidade adotadas. Para além de indicar o grau de integração de critérios sustentáveis nos procedimentos de contratação, esta análise possibilita também identificar padrões e variações na sua aplicação. Ao considerar elementos como a frescura dos produtos, a regularidade das entregas, a qualidade sensorial dos alimentos, as preocupações ambientais e a preferência por produtos com certificação BIO, torna-se possível aferir o nível de compromisso dos municípios com uma alimentação escolar mais sustentável e identificar oportunidades de melhoria.

Entre os 33 municípios que declararam utilizar critérios sustentáveis na seleção das propostas, 21 municípios (67,74%) referiram o critério frescura, enquanto 10 municípios (32,26%) não o utilizaram. Este dado revela uma preocupação significativa com a qualidade nutricional e sensorial dos alimentos fornecidos, ainda que não seja universal.

O critério número de entregas semanais foi utilizado por 16 municípios (51,61%), contrastando com 15 municípios (48,39%) que não o aplicaram, o que revela uma divisão equilibrada quanto à importância atribuída à frequência do abastecimento como forma de garantir frescura contínua.

A qualidade do produto foi considerada por 19 municípios (61,29%), enquanto 12 municípios (38,71%) não a integraram nos seus critérios de seleção, mostrando uma valorização da experiência alimentar nas escolas por parte da maioria, mas não da totalidade dos municípios.

No que se refere aos critérios ambientais nas entregas, como o tipo de veículo utilizado e a redução do uso de embalagens plásticas, 11 municípios (35,48%) indicaram a sua adoção, enquanto 20 municípios (64,52%) não os consideraram, demonstrando que esta dimensão da sustentabilidade ainda é pouco incorporada.

A criação de lotes com denominação BIO foi referida por apenas 4 municípios (12,90%), ao passo que 29 municípios (87,10%) não utilizaram este critério, o que pode estar relacionado com constrangimentos no fornecimento ou limitações orçamentais.

Adicionalmente, 5 municípios (15,15%) assinalaram outros critérios (coluna “Outra”), como a preferência por fornecedores com estatuto de Agricultura Familiar, produtos com certificações DOP/IGP, ou práticas associadas a sistemas de gestão ambiental e planos educativos. Os restantes 28 municípios (84,85%) não indicaram qualquer critério adicional. Apesar de menos frequentes, estas abordagens mostram sensibilidade aos contextos locais e representam boas práticas com potencial de replicação.

Tabela 20. Caracterização da amostra, por critérios sustentáveis

Critérios Sustentáveis	Sim		Não	
	fl	fri	fl	fri
Frescura	21	67,74%	30	32,26%
Número de Entregas Semanais	16	51,29%	15	48,39%
Qualidade do Produto	19	61,29%	12	38,71%
Critérios Ambientais nas Entregas	11	35,48%	20	64,52%
Criação de lotes com denominação BIO	4	12,9%	29	87,85%
Outra	5	15,15%	28	84,85%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

Concluída a caracterização da amostra, passa-se agora a uma análise mais detalhada dos dados recolhidos, procurando identificar padrões, tendências e possíveis correlações entre as variáveis analisadas.

4.2. Análise Descritiva Exploratória

Após a caracterização da amostra, procedeu-se a uma análise descritiva dos dados obtidos, com o objetivo de sintetizar e apresentar a informação de forma clara e acessível. Esta análise incide sobre as práticas de contratação pública alimentar no contexto da gestão das cantinas escolares dos municípios portugueses, com especial enfoque nos tipos de procedimentos pré-contratuais utilizados, nos critérios de seleção adotados e na aplicação efetiva de critérios de sustentabilidade.

A descrição dos dados foi realizada com recurso a tabelas e gráficos, permitindo uma leitura estruturada das principais tendências e distribuições das variáveis em estudo. Esta abordagem revelou-se particularmente adequada, considerando a natureza das variáveis recolhidas, maioritariamente dicotómicas e ordinais, como as relacionadas com a adoção de critérios sustentáveis e a perceção das barreiras e oportunidades institucionais e técnicas enfrentadas pelos municípios (Pestana e Gageiro, 2008; Marôco, 2021).

No caso das variáveis ordinais, foram utilizadas medidas de tendência central e de dispersão, com o intuito de captar nuances nas perceções municipais relativamente à capacitação técnica, ao envolvimento da comunidade ou à existência de parcerias locais. Esta etapa descritiva foi fundamental para contextualizar os dados e fundamentar a análise multivariada subsequente.

Na fase seguinte, foi aplicado um modelo Probit ordenado, ajustado à estrutura ordinal da variável dependente, a qual reflete diferentes níveis de integração de critérios de sustentabilidade nas propostas contratuais. O objetivo foi identificar os fatores que mais influenciam essa adoção, a partir de um conjunto de variáveis independentes (barreiras e oportunidades) e de controlo (como dimensão do município, modelo de gestão das cantinas, entre outras). Os resultados do modelo foram apresentados com base em coeficientes estimados, erros padrão e intervalos de confiança a 95%, e representados através de tabelas, facilitando a leitura comparada dos efeitos observados.

A integração destas ferramentas analíticas permitiu enriquecer a leitura dos dados recolhidos, oferecendo uma perspetiva quantitativa sólida sobre os padrões e comportamentos dos municípios no âmbito da contratação pública sustentável (Laureano e Botelho, 2012).

4.2.1. Análise das Barreiras na Implementação de Práticas de Contratação Pública Sustentável

Nesta fase do estudo é realizada uma análise descritiva exploratória com o objetivo de aprofundar a compreensão sobre as barreiras que os municípios portugueses enfrentam na implementação de práticas de contratação pública sustentável. Esta análise permite identificar

os principais obstáculos, avaliando a frequência com que estas barreiras foram mencionadas pelos municípios e refletindo sobre as suas implicações para a adoção de práticas mais sustentáveis.

A tabela 21 apresenta as principais barreiras identificadas, com base nas respostas de 59 municípios. São indicadas as frequências absolutas (fi) e relativas (fri), organizadas em dois grupos: P1 (municípios que assinalaram a barreira) e P0 (municípios que não a referiram). Estes dados refletem desafios de natureza financeira, legal, logística e sociocultural.

A barreira mais referida foi a dos preços elevados, mencionada por 46 municípios (77,97%), enquanto 13 municípios (22,03%) não a consideraram. Esta elevada incidência reflete a percepção de que os produtos ou serviços sustentáveis têm custos significativamente superiores, representando um entrave financeiro à sua adoção.

O orçamento restrito foi assinalado por 36 municípios (61,02%), ao passo que 23 municípios (38,98%) não indicaram esta dificuldade. Este dado confirma que as limitações financeiras continuam a ser um dos maiores desafios enfrentados pelos municípios na adoção de práticas sustentáveis. A pouca oferta de fornecedores com práticas sustentáveis foi identificada como barreira por 34 municípios (57,63%), enquanto 25 municípios (42,37%) não a referiram. Este resultado sugere que a escassez de operadores económicos aptos a cumprir requisitos sustentáveis continua a limitar as opções de contratação.

A fraca capacidade de resposta a longo prazo, particularmente no que se refere à produção e logística dos fornecedores, foi mencionada por 27 municípios (45,76%), sendo que 32 municípios (54,24%) não reconheceram este fator como impeditivo. Esta barreira reflete preocupações quanto à estabilidade e fiabilidade do fornecimento ao longo do tempo.

As barreiras legais e regulamentares, nomeadamente as impostas pelo Código dos Contratos Públicos (CCP), foram referidas por 24 municípios (40,68%), enquanto 35 municípios (59,32%) não as identificaram como obstáculo, evidenciando divergências na interpretação e aplicação do enquadramento legal.

A consciencialização e apoio da comunidade escolar foi assinalada por 18 municípios (30,51%), ao passo que 41 municípios (69,49%) não a consideraram uma barreira relevante. Isto sugere que o envolvimento de professores, alunos e famílias ainda não é amplamente reconhecido como determinante no sucesso das políticas sustentáveis.

Finalmente, a categoria “Outra”, de resposta aberta, foi mencionada por 9 municípios (15,25%), sobretudo referindo a necessidade de critérios objetivos e exequíveis. Os restantes 50 municípios (84,75%) não indicaram barreiras adicionais. Estas respostas reforçam a importância do apoio técnico e da definição clara de parâmetros que permitam a implementação prática e eficaz de critérios sustentáveis.

Tabela 21. Barreiras na implementação de práticas de contratação pública sustentável.

Barreiras	P1		P0	
	fl	fri	fl	fri
Barreiras Legais e Regulamentares	24	59,32%	35	59,32%
Orçamento Restrito	36	61,02%	23	38,98%
Consciencialização e Apoio da Comunidade Escolar	18	30,51%	41	69,49%
Preços Elevados	46	77,97%	13	22,03%
Pouca Oferta	34	57,63%	25	42,37%
Fraca Capacidade de Resposta a Longo Prazo	27	45,76%	32	54,24%
Outra	9	15,25%	50	84,75%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa; P1- municípios que assinalaram a barreira; P0 - municípios que não a referiram.

Para além das barreiras identificadas, foi também analisado o nível de consciencialização dos responsáveis municipais relativamente à importância da sustentabilidade na alimentação escolar. A avaliação foi realizada com base numa escala de 0 a 5, em que 0 corresponde a um nível muito baixo (mau) e 5 a um nível excelente. Os resultados revelam uma distribuição bastante diversificada: 9 municípios (12,33%) indicaram um nível mau, 14 municípios (19,18%) referiram um nível fraco, 3 municípios (4,11%) apontaram um nível razoável, 6 municípios (8,22%) consideraram um nível bom, 13 municípios (17,81%) classificaram a consciencialização como muito boa, e 9 municípios (12,33%) atribuíram um nível excelente. A média resultante desta distribuição foi de 2,5 pontos, o que representa um valor intermédio na escala. Este resultado evidencia que, apesar de existirem municípios com níveis elevados de consciencialização, uma parte significativa ainda reconhece um envolvimento reduzido ou insuficiente nesta matéria, reforçando a necessidade de estratégias que promovam a capacitação e o compromisso efetivo com práticas sustentáveis no contexto da alimentação escolar

Tabela 22. Nível de consciencialização dos responsáveis municipais.

Número de Municípios (n-59) (fl/fri)	Nível de Consciencialização					
	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
	9 12,33%	14 19,18%	3 4,11%	6 8,22%	13 17,81%	9 12,33%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: escala [0 – mau| 5 – excelente] fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

Apesar de alguns municípios demonstrarem níveis elevados de consciencialização sobre a importância da sustentabilidade, a maioria posiciona-se entre níveis baixos e moderados. Esta distribuição sugere que, embora existam esforços para promover práticas sustentáveis, muitos municípios ainda enfrentam dificuldades para integrar plenamente a sustentabilidade nos seus processos de contratação pública para alimentação escolar. Esta realidade evidencia a necessidade de estratégias adicionais para aumentar a sensibilização dos decisores municipais,

incluindo programas de formação especializados, campanhas de consciencialização e políticas públicas que incentivem a adoção de práticas mais sustentáveis.

4.2.2. Análise das Oportunidades na Implementação de Práticas de Contratação Pública Sustentável

Neste contexto, a análise das oportunidades para a implementação de práticas de contratação pública sustentável permitiu identificar várias áreas estratégicas com potencial para reforçar a sustentabilidade no fornecimento alimentar das cantinas escolares. Com base nas respostas dos 59 municípios inquiridos, a tabela 23 apresenta a frequência absoluta e relativa das oportunidades identificadas, bem como o número de municípios que não as referiram.

Entre as oportunidades analisadas, destacam-se as parcerias com produtores locais, assinaladas por 30 municípios (50,85%), constituindo a oportunidade mais frequentemente mencionada. Este dado evidencia um reconhecimento significativo do potencial destas parcerias para promover economias locais, reduzir custos logísticos, garantir a frescura dos alimentos e contribuir para uma cadeia de abastecimento mais resiliente e sustentável. Ainda assim, 29 municípios (49,15%) não assinalaram esta prática, o que sugere que há espaço para reforçar este tipo de colaboração em vários contextos territoriais.

A introdução de produtos sazonais, biológicos e locais foi considerada uma oportunidade por 23 municípios (38,98%), enquanto 36 municípios (61,02%) não a mencionaram. Este resultado revela um interesse relevante, embora não generalizado, na adoção de produtos que favorecem a biodiversidade, a alimentação saudável e a redução da pegada ecológica, bem como o fortalecimento das produções locais. A sua integração nos contratos públicos alimentares pode representar um importante passo na construção de sistemas alimentares mais sustentáveis.

A capacitação e sensibilização dos envolvidos foi identificada por 21 municípios (35,59%), contrastando com 38 municípios (64,41%) que não a referiram. Este dado sublinha a importância, ainda não plenamente reconhecida, da formação contínua de todos os agentes que intervêm no processo de contratação pública, desde os decisores municipais até ao pessoal operativo das cantinas escolares, no sentido de promover uma verdadeira cultura organizacional orientada para a sustentabilidade. A monitorização e avaliação contínua, com envolvimento da comunidade escolar, foi mencionada por 22 municípios (37,29%), enquanto 37 municípios (62,71%) não assinalaram esta prática.

Esta abordagem, que visa garantir a eficácia das políticas implementadas e fomentar a participação ativa dos stakeholders, é essencial para a consolidação de estratégias sustentáveis a longo prazo. A ausência da sua menção por uma maioria de municípios revela uma área com elevado potencial de desenvolvimento futuro.

Tabela 23. Oportunidades para a contratação pública sustentável

Oportunidades	P1		P0	
	fl	fri	fl	fri
Introdução de produtos (sazonais, biológicos e locais)	23	38,98%	36	61,02%
Parcerias com produtores locais	30	50,85%	29	49,15%
Capacitação e sensibilização dos envolvidos	21	35,59%	38	64,41%
Monitorização e avaliação continua (envolvimento da comunidade)	22	37,29%	37	62,71%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa; P1- municípios que assinalaram a barreira; P0 - municípios que não a referiram.

4.2.2. Análise das Experiências Anteriores na Implementação de Práticas de Contratação Pública Sustentável

A tabela 25 apresenta a distribuição das respostas à pergunta sobre a adoção de práticas de contratação pública sustentável nos municípios portugueses, no contexto da alimentação escolar. Dos 59 municípios inquiridos, 21 (34,48%) afirmaram ter implementado práticas sustentáveis, nomeadamente através da incorporação de critérios ecológicos ou sociais nos seus procedimentos contratuais. Por outro lado, 38 municípios (65,52%) indicaram não adotar, até ao momento, este tipo de práticas.

Esta distribuição revela que, apesar de alguns avanços, a maioria dos municípios ainda se encontra numa fase inicial de implementação, confirmando o que a literatura tem apontado quanto à dificuldade de operacionalização da contratação sustentável a nível local (Walker & Brammer, 2009; Testa et al., 2016). Os entraves identificados incluem barreiras técnicas, como a falta de formação dos decisores públicos, e barreiras económicas e legais, como a perceção de aumento de custos e a rigidez do Código dos Contratos Públicos (Truninger & Sousa, 2019).

Tabela 24. Experiências anteriores na implementação de práticas de contratação pública sustentável.

O Município já teve oportunidade de aplicar práticas de contratação pública sustentável no fornecimento de produtos alimentares para as cantinas escolares?	Não		Sim	
	fl	fri	fl	fri
	38	64,41%	21	35,59%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

A análise dos resultados para os municípios que afirmaram ter implementado práticas de contratação pública sustentável (21 municípios, 35,59% do total de 59) revelou uma diversidade

de experiências. Entre estes municípios, 6 (10,17% do total e 28,57% dos que implementaram) reportaram resultados positivos, destacando melhorias significativas na qualidade do serviço prestado, incluindo a utilização de matérias-primas mais sustentáveis e a gestão direta das cantinas. Estes casos demonstram que, quando bem executadas, as práticas sustentáveis podem promover não apenas benefícios ambientais, mas também vantagens económicas e sociais para as comunidades escolares.

Por outro lado, 1 município (1,69% do total e 4,76% dos que implementaram) mencionou especificamente a melhoria do serviço como um dos principais resultados alcançados, enfatizando que a adoção de critérios sustentáveis pode impactar diretamente a frescura dos produtos, a eficiência dos processos de aquisição e a satisfação dos utilizadores finais.

Contudo, nem todos os municípios conseguiram alcançar os resultados esperados. 5 municípios (8,47% do total e 23,81% dos que implementaram) indicaram que, apesar da intenção de adotar práticas sustentáveis, os resultados não foram concretizados, sendo classificados como "Não implementação". Esta categoria reflete situações em que, apesar do compromisso inicial, persistem barreiras estruturais que dificultam a aplicação efetiva das práticas sustentáveis, incluindo limitações financeiras, falta de capacitação e dificuldades na criação de redes de fornecedores locais.

Adicionalmente, 2 municípios (3,39% do total e 9,52% dos que implementaram) identificaram "Desafios Específicos" que dificultaram a plena implementação das suas estratégias sustentáveis. Estes desafios incluem dificuldades em encontrar fornecedores locais e a incompatibilidade entre os princípios de sustentabilidade e as economias de escala, que muitas vezes limitam a viabilidade financeira das iniciativas sustentáveis.

Importa referir que, dos 21 municípios que afirmaram ter implementado práticas sustentáveis, 7 (33,33%) não identificaram os resultados dessa implementação, o que dificulta a avaliação do impacto efetivo das medidas adotadas.

Por fim, os restantes 38 municípios (64,41% do total) não responderam à questão sobre a implementação de práticas de contratação pública sustentável, revelando uma lacuna significativa na recolha de informação e reforçando a necessidade de maior envolvimento e transparência neste domínio.

Esta diversidade de resultados demonstra que, apesar de alguns municípios terem conseguido implementar práticas sustentáveis com sucesso, muitos ainda enfrentam desafios consideráveis para garantir a sua aplicação consistente e eficaz. Para que estas práticas possam ser amplamente adotadas e mantidas a longo prazo, é essencial que os municípios recebam apoio contínuo, formação especializada e incentivos que facilitem a superação das barreiras identificadas, promovendo assim sistemas alimentares mais sustentáveis e resilientes.

Tabela 25. Os resultados na implementação da contratação pública sustentável.

Quais os resultados?	Positivos			Melhoria do serviço			Não implementação			Desafios específicos		
	fi	fri	%N	fi	fri	%N	fi	fri	%N	fi	fri	%N
	6	28,57%	10,17%	1	4,76%	1,69%	5	23,81%	8,47%	2	9,52%	3,39%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa; N= amostra (59)

A análise dos obstáculos reportados pelos 21 municípios (35,59% do total de 59) que afirmaram ter implementado práticas de contratação pública sustentável evidencia uma diversidade de desafios que dificultaram a plena concretização das suas estratégias. Apenas um município (1,69%) mencionou explicitamente a falta de consciencialização como entrave, o que sugere que, mesmo em contextos onde estas práticas já foram adotadas, subsistem lacunas ao nível da formação e sensibilização, elementos essenciais para garantir a eficácia e a continuidade das iniciativas.

A maioria dos municípios (95,24%) indicou obstáculos que não se enquadram nas categorias tradicionais, tais como dificuldades de comunicação, constrangimentos logísticos e limitações financeiras. Estes resultados demonstram que, mesmo entre os que avançaram na implementação, persistem barreiras significativas que requerem soluções ajustadas à realidade local. Importa ainda referir que 7 dos municípios que declararam ter implementado práticas sustentáveis não identificaram os resultados dessa implementação, dificultando a avaliação do impacto real das medidas.

Entre os 38 municípios (64,41%) que indicaram não ter implementado práticas sustentáveis, os obstáculos identificados foram mais diversificados. Sete municípios (18,42%) referiram a falta de conhecimento e sensibilização como barreira relevante, provavelmente associada à carência de formação especializada e ao reduzido envolvimento da comunidade escolar. Quatro municípios (10,53%) apontaram os custos elevados como principal entrave, refletindo limitações financeiras. Outros quatro municípios (10,53%) destacaram dificuldades logísticas, nomeadamente no fornecimento contínuo de produtos locais e na gestão de stocks. Dois municípios (5,26%) referiram a escassez de produtores locais, enquanto outros dois (5,26%) identificaram a burocracia e as exigências do CCP como fatores inibidores, indicando a necessidade de maior flexibilidade legal para permitir práticas sustentáveis.

Em síntese, esta análise evidencia que, embora alguns municípios tenham conseguido superar barreiras e implementar iniciativas sustentáveis, muitos continuam a deparar-se com dificuldades estruturais que limitam a adoção plena destas práticas.

Tabela 26. Barreiras identificadas pelos municípios.

Quais os Obstáculos enfrentados?	FC		CLF		EPL		BCCP		NIO	
	n	N	n	N	n	N	n	N	n	N
	1	7	20	8	----	2	----	2	7	19
	4,76%	18,45%	95,24%	21,06%		5,26%		5,26%	33,33%	50%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: FC - Falta de consciencialização/formação|CLF - Constrangimentos logísticos/financeiros| EPL - Escassez de produtores locais | BCCP - Burocracia/CCP | NIO - Não identificaram resultados/obstáculos
n= municípios que implementaram (21) N= municípios que implementaram (38)

4.2.3. Análise do Envolvimento da Comunidade nas Práticas de Contratação Pública Sustentável

A análise sobre o envolvimento da comunidade no processo de seleção de fornecedores de produtos alimentares para as escolas revela que, na maioria dos casos, esta participação é limitada. Quando questionados sobre a frequência com que a comunidade é consultada para estas decisões, 33 municípios (56,90%) indicaram que nunca envolvem a comunidade, refletindo uma ausência clara de mecanismos formais para a inclusão de pais, professores e outros membros da comunidade escolar nas decisões de contratação pública.

Adicionalmente, 9 municípios (15,52%) afirmaram que a comunidade é raramente consultada, enquanto 7 municípios (12,07%) indicaram que esta participação ocorre apenas de forma ocasional. Estes resultados sugerem que, para muitos municípios, a consulta comunitária é vista como uma prática esporádica, muitas vezes dependente de circunstâncias específicas e não integrada de forma sistemática no processo de seleção de fornecedores.

Por outro lado, 3 municípios (5,17%) classificaram o seu envolvimento como frequente, e 5 municípios (8,62%) indicaram que a consulta é realizada quase sempre, sugerindo que alguns municípios já adotaram práticas mais regulares de participação comunitária, embora ainda em menor escala.

Tabela 27. Envolvimento da comunidade nas práticas de contratação sustentável.

Número de Municípios (n-59) (fl/fri)	Envolvimento da comunidade nas práticas de contratação pública sustentável					
	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
	33	9	7	3	5	1
	56,90%	15,52%	12,07%	5,17%	8,62%	1,72%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: escala [0 – nunca] 5 –sempre] fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

Esta análise prepara o contexto para a avaliação da receção de feedback da comunidade em relação à qualidade e sustentabilidade dos serviços alimentares nas cantinas escolares. Embora a maioria dos municípios não envolva a comunidade na seleção dos fornecedores, o feedback

sobre a qualidade dos serviços prestados apresenta uma média mais elevada (2,98), sugerindo que, mesmo na ausência de processos formais de consulta, muitos municípios ainda recebem algum tipo de retorno informal sobre a qualidade dos serviços. Esta relação indica que, apesar de não serem diretamente envolvidos nas decisões de contratação, os membros da comunidade parecem estar atentos à qualidade dos serviços alimentares, criando oportunidades para fortalecer esta comunicação no futuro.

A análise das respostas à pergunta "Há feedback da comunidade sobre a qualidade e sustentabilidade da alimentação fornecida nas cantinas escolares?", cuja escala varia de 0 (nunca) a 5 (sempre), revelou uma diversidade de percepções dos municípios sobre a frequência com que recebem este tipo de retorno.

A maioria dos municípios posicionou-se nos níveis intermédios da escala, com 15 municípios (26,32%) a atribuírem uma classificação de 3 (frequentemente), sugerindo que, para muitos, o feedback da comunidade ocorre de forma moderada, mas não é sistemático. 13 municípios (22,81%) atribuíram uma classificação de 4 (quase sempre), refletindo um envolvimento mais consistente da comunidade, enquanto 11 municípios (19,30%) deram a classificação máxima de 5 (sempre), sugerindo que, nestes casos, o feedback é uma prática constante e bem estabelecida.

No entanto, 7 municípios (12,28%) atribuíram a classificação mínima de 0 (nunca), indicando que, para estes, o feedback da comunidade não é uma prática comum, possivelmente devido à ausência de canais formais para recolher as opiniões dos utilizadores ou à falta de uma cultura de participação comunitária.

De forma semelhante, 7 municípios (12,28%) atribuíram a classificação de 2 (ocasionalmente), o que pode indicar experiências mistas, onde o feedback é recebido apenas em situações específicas ou de forma irregular.

Esta distribuição dos níveis de feedback sugere que, apesar de alguns municípios terem conseguido estabelecer processos eficazes para recolher as opiniões da comunidade, muitos ainda enfrentam desafios para garantir que estas vozes sejam ouvidas e consideradas nas decisões sobre a qualidade e sustentabilidade dos serviços alimentares. Para promover uma maior participação, seria essencial investir em campanhas de sensibilização, formação dos decisores locais e a criação de canais formais para envolver pais, professores e outros membros da comunidade nas decisões relacionadas com as cantinas escolares.

Tabela 28. Feedback da comunidade sobre a qualidade e sustentabilidade da alimentação fornecida nas cantinas escolares.

Número de Municípios (n-59) (fl/fri)	Há feedback da comunidade sobre a qualidade e sustentabilidade da alimentação fornecida nas cantinas escolares?					
	[0]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
	7	4	7	15	13	11
	12,28%	7,01%	12,28%	17,28%	17,81%	13,30%

Fonte: Elaboração própria.

Legenda: escala [0 – nunca| 5 –sempre] fl - frequência absoluta; fri – frequência relativa

4.2.4. Análise das Sugestões e Recomendações para Práticas de Contratação Pública Sustentável

As sugestões apresentadas pelos municípios para melhorar a sustentabilidade nos processos de contratação pública refletem uma variedade de abordagens, destacando tanto desafios estruturais como oportunidades de inovação. Estas sugestões foram agrupadas em cinco categorias principais, com foco em formação, apoio financeiro, compras locais, alterações legislativas e critérios de seleção.

Em primeiro lugar, a Formação e Sensibilização emergiu como uma das principais prioridades, mencionada por 3 municípios (4,11%). As respostas nesta categoria sublinham a importância de capacitar os profissionais envolvidos nos processos de contratação, promovendo uma maior compreensão dos benefícios da sustentabilidade. Exemplos incluem "*Formação e sensibilização dos trabalhadores*", "*Mais formação*" e "*Sensibilização e formação*", refletindo a necessidade de aumentar o conhecimento técnico e a consciência ambiental entre os decisores locais.

A Compra Local e Apoio a Produtores Regionais foi identificada como outra área crucial para melhorar a sustentabilidade, referida por 2 municípios (2,74%). As sugestões nesta categoria incluem a "*Compra de produtos no comércio local*", "*Apoio à produção local*" e "*Incentivar a criação de cooperativas regionais*". Estes comentários indicam que alguns municípios reconhecem o valor de fortalecer as cadeias de abastecimento locais, promovendo não apenas a sustentabilidade, mas também a resiliência económica das comunidades locais.

A categoria Qualidade sobre Preço, também mencionada por 2 municípios (2,74%), reflete a preocupação com a qualidade dos produtos adquiridos e a necessidade de equilibrar as considerações financeiras com os objetivos de sustentabilidade. Exemplos incluem a sugestão de "*Deixar de considerar o preço como único fator decisivo para escolha de fornecedores*" e "*Trabalhar o conceito de preço mais baixo versus qualidade e sustentabilidade*". Estes comentários sugerem que os municípios enfrentam o desafio de encontrar um equilíbrio entre os custos imediatos e os benefícios a longo prazo da sustentabilidade.

As Outras Respostas, mencionadas por 3 municípios (4,11%), incluem sugestões mais diversificadas, como "*Boa comunicação*", "*A possibilidade de limitar os concursos públicos a*

provedores locais" e "A contratação passar a ser realizada pelo município". Estas respostas indicam que, para alguns municípios, a transição para práticas mais sustentáveis requer não apenas mudanças nos critérios de contratação, mas também ajustes estruturais nos processos administrativos e de gestão.

Por fim, a categoria Outros, que inclui 51 municípios (69,86%), reflete uma variedade de respostas que não se enquadram claramente nas categorias anteriores. Esta elevada percentagem sugere que muitos municípios ainda não possuem uma estratégia clara para a implementação de práticas sustentáveis, ou que consideram estas questões como secundárias nos seus processos de decisão.

No conjunto, estas sugestões destacam a importância de uma abordagem integrada que combine capacitação, incentivos financeiros, apoio a produtores locais e uma revisão dos critérios de contratação, criando assim as condições necessárias para que os municípios possam superar as barreiras identificadas e avançar para modelos de contratação pública mais sustentáveis.

A análise das respostas à questão sobre o conhecimento de práticas sustentáveis adotadas por outros municípios revela uma diversidade significativa de perceções e níveis de conhecimento entre os inquiridos. As respostas foram agrupadas em quatro categorias principais, refletindo diferentes graus de familiaridade com exemplos concretos de sustentabilidade.

A maioria das respostas (51 municípios, 69,86%) foi agrupada na categoria "Outros", indicando que muitos municípios forneceram respostas que não se enquadram claramente nas categorias principais ou que foram consideradas menos estruturadas. Esta elevada proporção de respostas dispersas sugere que muitos municípios ainda não têm uma visão clara sobre as práticas sustentáveis implementadas por outros, ou que consideram estas informações como menos relevantes para os seus próprios processos de decisão.

A segunda categoria mais frequente foi "Respostas Negativas ou Desconhecimento", mencionada por 12 municípios (16,44%). Estas respostas incluem comentários como "Desconheço", "Não temos conhecimento" e "Sem dados", refletindo a ausência de informações concretas sobre as iniciativas sustentáveis desenvolvidas noutras localidades. Esta falta de conhecimento pode indicar uma oportunidade para melhorar a partilha de boas práticas e promover o intercâmbio de experiências entre municípios.

A categoria "Municípios Específicos", que inclui referências a casos concretos como "*Município de Torres Vedras*", "*Vila Nova de Paiva*" e "*Idanha-a-Nova e Freguesia dos Olivais em Lisboa*", foi mencionada por 7 municípios (9,59%). Estas respostas indicam que, embora a maioria dos municípios não tenha conhecimento específico sobre as práticas de sustentabilidade noutras localidades, alguns conseguem identificar exemplos concretos que podem servir de referência.

Finalmente, 3 municípios (4,11%) forneceram exemplos de "Práticas Específicas", mencionando iniciativas como a "Contratação junto de produtores locais", a "Compra de produtos no comércio local" e a "criação de manuais como o "Food4Sustainability" desenvolvido pela Câmara Municipal de Idanha-a-Nova. Estas respostas indicam que, para alguns municípios, já existe um entendimento mais estruturado sobre as estratégias que podem ser adotadas para promover a sustentabilidade nas cantinas escolares.

Esta análise evidencia a necessidade de fortalecer as redes de colaboração e a partilha de boas práticas entre os municípios, promovendo não apenas a troca de conhecimentos técnicos, mas também a criação de uma cultura mais integrada de sustentabilidade nas políticas de contratação pública.

4.3. Análise inferencial

A análise inferencial constitui uma etapa central desta investigação, permitindo testar empiricamente as hipóteses formuladas com base na revisão da literatura e no enquadramento normativo da contratação pública sustentável. O principal objetivo desta fase é compreender até que ponto determinados fatores condicionam ou potenciam a adoção de práticas sustentáveis na contratação pública alimentar, no contexto da gestão das cantinas escolares pelos municípios portugueses. As hipóteses definidas procuram traduzir as expectativas teóricas em proposições testáveis, organizando a análise estatística e orientando a interpretação dos resultados:

H1: *As barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares;*

H2: *As oportunidades potenciam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.*

Com base nestas hipóteses, a análise desenvolve-se em três etapas: i) descrição das variáveis dependentes, ii) explicitação das variáveis explicativas e de controlo e iii) aplicação de modelos estatísticos adequados à natureza dos dados recolhidos.

4.3.1. Variável Dependente

No âmbito da investigação científica, uma variável constitui uma característica observável suscetível de assumir diferentes valores entre os elementos de uma população, desempenhando um papel fundamental na análise de relações causais e padrões de comportamento, conforme referem Cerro, Bervian e Silva (2007). A variável dependente, em particular, corresponde ao fenómeno que se procura explicar ou prever com base na influência de outras variáveis, tradicionalmente designadas por independentes (Creswell, 2014).

Neste estudo, a variável dependente diz respeito à adoção de critérios de sustentabilidade na contratação pública de fornecimento alimentar pelas autarquias portuguesas, especificamente

no âmbito da gestão das cantinas escolares. Esta variável foi operacionalizada com base em cinco dimensões que representam diferentes formas de integração de práticas sustentáveis nas propostas contratuais: (i) a frescura dos produtos, intervalo entre a produção ou armazenamento e o momento da entrega; (ii) o número de entregas semanais, entendido como indicador da regularidade e da complexidade logística do fornecimento; (iii) a qualidade sensorial dos alimentos, avaliada através de atributos como a cor, o sabor, o odor e a textura; (iv) a aplicação de critérios ambientais, nomeadamente o tipo de transporte utilizado e a minimização do uso de embalagens plásticas; e (v) a inclusão de produtos com certificação biológica. Todas estas dimensões foram operacionalizadas por meio de variáveis dummy, permitindo captar a presença (valor 1) ou ausência (valor 0) de cada critério nas práticas contratuais reportadas pelos municípios.

Estas dimensões foram selecionadas pela sua relevância prática, permitindo captar, de forma objetiva, a aplicação de princípios de sustentabilidade nos contratos públicos alimentares. Cada uma destas dimensões foi operacionalizada como uma variável dummy, assumindo o valor 1 quando o critério sustentável está presente e 0 quando ausente. Estas variáveis constituem, assim, parte das variáveis explicativas da análise, utilizadas para estimar o efeito de práticas específicas na probabilidade de adoção de níveis mais elevados de contratação sustentável.

Para efeitos de análise inferencial, recorreu-se ao modelo Probit, o qual se revelou metodologicamente adequado à natureza dos dados, possibilitando a estimação da probabilidade de adoção de níveis crescentes de práticas sustentáveis em função das variáveis explicativas incluídas na investigação.

4.3.2. Variáveis Independentes

As variáveis independentes constituem os fatores explicativos que, teoricamente, influenciam a variável dependente, sendo fundamentais para a estruturação dos modelos de análise inferencial. A sua definição exige clareza conceptual, coerência metodológica e precisão estatística, contribuindo para a validade e robustez do estudo (Fortin, 2016; Hungler & Polit, 1995).

As variáveis independentes utilizadas nesta investigação foram selecionadas com base em contributos da literatura sobre contratação pública sustentável e visam captar os fatores que condicionam ou promovem a adoção de critérios sustentáveis nos contratos públicos alimentares dos municípios portugueses. Estas variáveis foram operacionalizadas de duas formas: maioritariamente como variáveis dummy (binárias), assumindo os valores 0 (não) e 1 (sim), e uma variável ordinal que reflete a intensidade de consciência sobre a importância da sustentabilidade.

As barreiras à adoção da CPS foram representadas por variáveis dummy, nomeadamente: (i) dificuldades legais e normativas (BLegais), (ii) limitações orçamentais (Borcam), (iii) baixa

percepção da relevância da sustentabilidade (BConsciencia), (iv) preocupação excessiva com o fator preço (BPreco), (v) pouca oferta local de produtos sustentáveis (BPouOfere) e (v) fragilidade da capacidade técnica e dos responsáveis pela contratação (BFraCapResp). Estas variáveis permitem identificar em que medida a presença de obstáculos específicos está associada à menor probabilidade de adoção de práticas sustentáveis.

As oportunidades foram igualmente representadas por variáveis dummy: (i) valorização da sazonalidade dos produtos (OProdSaz), (ii) estabelecimento de parcerias com produtores locais (OParceLoca), (iii) existência de ações de capacitação ou sensibilização para a contratação pública sustentável (OCapSens) e (iv) existência de mecanismos de monitorização e avaliação dos contratos (OMonAva). A presença destas características reflete a disponibilidade de recursos e estratégias que podem favorecer a implementação da contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

Adicionalmente, foi considerada a variável nível de consciência dos municípios para a contratação pública sustentável (NivConscImpSust), uma variável ordinal que varia entre 0 e 5, indicando o grau de consciência dos municípios quanto à importância da sustentabilidade na contratação pública. Esta variável permite captar nuances mais subtis de percepção institucional, sendo particularmente útil para identificar se níveis mais elevados de sensibilização se traduzem numa maior propensão para a adoção de práticas sustentáveis.

A combinação de variáveis dummy e ordinais permite uma análise robusta das condições que afetam a adoção da contratação pública sustentável, respeitando a diversidade de fatores e a natureza dos dados. Todas as variáveis foram integradas no modelo Probit binário para estimar a probabilidade de adoção dos diferentes critérios sustentáveis em função das barreiras e oportunidades identificadas.

4.3.3. Variável de Controlo

As variáveis de controlo desempenham um papel fundamental na análise estatística multivariada, permitindo isolar o efeito das variáveis independentes sobre a variável dependente e assegurando que os resultados obtidos não são influenciados por fatores externos não incluídos no modelo de forma explícita. A sua inclusão visa aumentar a precisão das estimativas e garantir a robustez dos resultados inferenciais, sobretudo em estudos que envolvem contextos institucionais e operacionais diversos, como é o caso dos municípios portugueses (Pestana & Gageiro, 2008; Marôco, 2021).

No presente estudo, foram selecionadas sete variáveis de controlo, baseadas na literatura e na experiência prática da administração pública local, sendo todas operacionais em formato categórico ordinal ou intervalar. A variável que representa a dimensão do município, designada por Dim, foi operacionalizada numa escala ordinal com três categorias baseadas no número de habitantes: o valor 1 corresponde a municípios de pequena dimensão, o valor 2 a municípios de

dimensão média e o valor 3 a municípios de grande dimensão. Esta categorização tem como objetivo avaliar se o porte demográfico dos municípios se encontra associado à sua capacidade institucional para implementar práticas de contratação pública sustentável. Tal abordagem segue a proposta metodológica de Carvalho et al. (2013), que sublinham a importância de considerar a dimensão populacional como um fator relevante na análise da eficiência e capacidade administrativa das entidades públicas. A variável número de escolas sob gestão direta do município (EscMun), também segue uma escala ordinal com três níveis, onde o valor 1 representa municípios com até 10 escolas, o valor 2 indica entre 10 e 20 escolas e o valor 3 refere-se a mais de 20 escolas, refletindo o grau de envolvimento municipal no setor educativo. A variável modelo de gestão das cantinas escolares (ModGesEsc), é expressa por uma escala ordinal de três categorias, sendo 1 equivalente à gestão direta por parte do município, 2 à gestão por empresa de catering e 3 à gestão agrupada com outras entidades, permitindo aferir diferentes níveis de autonomia administrativa e controlo operacional.

A variável cantinas sob a gestão dos municípios (CantGestMun), assume igualmente uma estrutura ordinal com três categorias, com o valor 1 corresponde a municípios com até 10 cantinas, o valor 2 entre 10 e 20 cantinas e o valor 3 refere-se a mais de 20 cantinas, o que possibilita captar variações na autonomia escolar e no poder de decisão a nível local. A variável relativa ao número de refeições escolares diárias confeccionadas (RefDiariaConf), é também ordinal, com três categorias que classificam os municípios de acordo com a sua capacidade operacional na área alimentar, sendo 1 para menos de 1000 refeições, 2 para entre 1000 e 2000 e 3 para mais de 2000 refeições diárias. Já a variável Procedim, referente ao tipo de procedimento pré-contratual utilizado, apresenta quatro categorias, com o valor 1 correspondente ao ajuste direto, o valor 2 à consulta prévia, o valor 3 ao concurso público e o valor 4 ao concurso público internacional, traduzindo o grau de formalismo e complexidade jurídica nos processos de aquisição pública municipal. Finalmente, a variável que avalia o nível de consciencialização institucional sobre a importância da sustentabilidade (NivConscilmpSust), é expressa numa escala intervalar de 0 a 5, onde 0 representa ausência total de sensibilização e 5 o nível máximo de consciencialização, refletindo a perceção subjetiva dos municípios quanto à relevância dos critérios de sustentabilidade nas decisões de contratação.

A inclusão destas variáveis de controlo nos modelos Probit permite estimar com maior precisão o impacto das barreiras e oportunidades percecionadas, assegurando que os resultados obtidos refletem verdadeiramente os fatores explicativos relevantes, controlando simultaneamente a influência de características estruturais dos municípios.

4.3.3. Modelo Probit: Apresentação e Discussão de Resultados

Como anteriormente abordado nesta dissertação, a análise inferencial dos dados foi conduzida com recurso à aplicação do modelo Probit, metodologia estatística que se revelou particularmente adequada à natureza ordinal da variável dependente em estudo, a qual reflete diferentes níveis de integração de critérios de sustentabilidade nos contratos públicos de fornecimento alimentar para as cantinas escolares.

O modelo Probit foi escolhido por ser metodologicamente robusto na análise de variáveis dependentes ordinais, permitindo estimar a probabilidade de transição entre diferentes categorias ordenadas da variável de resposta. Este tipo de modelo assume a existência de uma variável latente contínua não observável, a qual, quando segmentada em intervalos, origina as categorias observadas da variável dependente. A função de ligação Probit baseia-se na distribuição normal acumulada, o que assegura que as probabilidades previstas se situam entre 0 e 1, embora não apresentem uma relação linear direta com as variáveis explicativas (Rodrigues, 2012). Importa referir que os modelos Probit e Logit partilham princípios estruturais semelhantes, distinguindo-se essencialmente na função de distribuição utilizada: o modelo Probit utiliza a normal padrão, enquanto o Logit utiliza a logística. A escolha do Probit justifica-se, no presente estudo, pela sua adequação à análise de fenómenos em que se pretende captar variações subtis entre níveis crescentes de adoção, oferecendo um ajustamento mais contínuo e teoricamente fundamentado para o tipo de dados recolhidos.

Neste contexto, os tópicos que se seguem apresentam os principais resultados obtidos com base na estatística descritiva, seguidos da análise multivariada com o modelo Probit. Esta abordagem permitirá discutir em detalhe os fatores que mais influenciam a adoção de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares dos municípios portugueses, integrando os efeitos das variáveis independentes e de controlo anteriormente definidas.

4.3.3.1. Estatística Descritiva

O tratamento estatístico dos dados recolhidos baseia-se na aplicação de técnicas rigorosas que permitem a análise pormenorizada e individual de cada dimensão em estudo, possibilitando a descrição detalhada da amostra e das variáveis envolvidas. Para a análise descritiva dos dados, recorreu-se à construção de quadros de frequência e ao cálculo de medidas de tendência central, nomeadamente a média, bem como de medidas de dispersão, como o desvio padrão. Foram ainda consideradas medidas de localização relativa, como os valores mínimo e máximo, conforme recomendado por Pestana e Gageiro (2008).

A tabela 29 apresenta, de forma sistematizada, os principais indicadores estatísticos da variável dependente, das variáveis independentes e das variáveis de controlo incluídas nos modelos de

Probit ordenada. A recolha de dados decorreu entre 30 de dezembro de 2024 e 30 de março de 2025, tendo sido obtidas 59 respostas válidas, o que corresponde a uma taxa de resposta de 19,16% relativamente ao universo dos 308 municípios portugueses. Esta taxa, embora moderada, é considerada metodologicamente adequada à abordagem exploratória do estudo e permite identificar padrões relevantes na adoção de práticas de contratação pública sustentável no contexto das cantinas escolares.

Tabela 29. Variáveis e estatística descritiva

Variável	Unidade de Expressão	N.º Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Dim	Catagórica ordinal	59	1,46	0,62	1	3
EscMun	Catagórica ordinal	59	1,86	0,88	1	3
CantGestMun	Catagórica ordinal	59	1,54	0,79	1	3
ModGestEsc	Catagórica ordinal	59	1,47	0,57	1	3
RefDiariaC~f	Catagórica ordinal	59	1,83	0,85	1	3
Procedim	Catagórica ordinal	54	2,87	0,95	1	4
CritSusteProp~t	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,53	0,5	0	1
CritSusteF~c	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,42	0,5	0	1
CritSusteE~r	Dummy 0=Não;1=Sim	58	0,34	0,48	0	1
CritSusteQ~d	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,39	0,49	0	1
CritSusteV~u	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,24	0,43	0	1
CritSusteBIO	Dummy 0=Não;1=Sim	58	0,09	0,28	0	1
BLegais	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,41	0,5	0	1
BOrcam	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,61	0,49	0	1
BConsciencia	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,31	0,46	0	1
BPreco	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,78	0,42	0	1
BPouOfer	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,58	0,5	0	1
BFraCapResp	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,46	0,5	0	1
OProdSaz	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,39	0,49	0	1
OParceLoca	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,51	0,5	0	1
OCapSens	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,36	0,48	0	1
OMonAva	Dummy 0=Não;1=Sim	59	0,37	0,49	0	1
NivConscilmpS~t	Escala ordinal (0 a 5)	54	2,5	1,82	0	5

Fonte: Elaboração própria.

A variável dependente foi operacionalizada com base na adoção de cinco critérios de sustentabilidade: utilização de critérios sustentáveis na proposta (CritSustePropost), frescura dos produtos (CritSusteFresc), número de entregas (CritSusteEntr), qualidade sensorial (CritSusteQualid), utilização de veículos com preocupações ambientais (CritSusteVeicu), e inclusão de produtos biológicos (CritSusteBIO). Todas estas variáveis foram tratadas como dummies (0 = não, 1 = sim), sendo expressas em valores binários. As médias oscilam entre 0,09 (CritSusteBIO) e 0,53 (CritSustePropost), o que revela uma adoção ainda limitada, mas presente, de critérios sustentáveis, com ligeira predominância da frescura e da qualidade sensorial, e uma aplicação muito residual de critérios de natureza ambiental e biológica. O desvio padrão de aproximadamente 0,50 nas variáveis dummies reflete a dispersão esperada entre presença e ausência do critério.

No que se refere às variáveis independentes, maioritariamente também expressas como dummies, encontram-se barreiras e oportunidades à adoção de práticas sustentáveis. As barreiras incluem BLegais (entraves legais), com média de 0,41; BOrcam (restrições orçamentais), com média de 0,61; BConsciencia (falta de consciencialização), com média de 0,31; BPreco (perceção de preços elevados), com a média mais elevada (0,78); BPouOfer (pouca oferta no mercado), com 0,58; e BFraCapResp (fragilidade institucional), com média de 0,46. A dispersão em torno das médias (com desvios padrão entre 0,42 e 0,50) confirma que estas barreiras não são percecionadas de forma homogénea. De destacar a prevalência da barreira do preço, apontada como principal entrave à contratação sustentável.

Quanto às oportunidades, igualmente tratadas como variáveis dummy, são de destacar: a introdução de produtos locais e sazonais (OProdSaz), com média de 0,39; as parcerias com produtores locais (OParceLoca), com 0,51; a capacitação e sensibilização dos intervenientes (OCapSens), com média de 0,36; e a monitorização participada (OMonAva), com 0,37. Estes resultados revelam práticas ainda em fase embrionária, embora com potencial estratégico para incentivar a sustentabilidade na contratação pública alimentar.

No grupo das variáveis de controlo, todas categóricas ordinais, expressas em escalas de 1 a 3 ou de 0 a 5, os resultados apresentam uma caracterização estrutural e institucional dos municípios. A variável Dim (dimensão do município), expressa em três categorias (1 = pequeno; 2 = médio; 3 = grande), apresenta uma média de 1,46 e um desvio padrão de 0,62, evidenciando uma predominância de municípios de menor dimensão. A variável EscMun (número de escolas sob gestão municipal), também ordinal (1 = 0–10; 2 = 10–20; 3 = >20), regista uma média de 1,86, sugerindo um número moderado de estabelecimentos escolares sob gestão direta na maioria dos municípios.

As variáveis CantGestMun (cantinas gestão município) e ModGestEsc (modelo de gestão das cantinas escolares), igualmente expressas em escalas de 1 a 3, apresentam médias de 1,54 e 1,47, respetivamente. Os valores indicam uma ligeira predominância dos modelos de gestão

direta e misto, com alguma diversificação de práticas. A variável RefDiariaConf (número de refeições diárias confeccionadas), distribuída também em três categorias (1 = <1000; 2 = 1000–2000; 3 = >2000), tem uma média de 1,83, traduzindo capacidades operacionais moderadas.

A variável Procedim, que reflete o tipo de procedimento pré-contratual mais utilizado, é ordinal, com valores entre 1 (ajuste direto) e 4 (concurso público). Apresenta uma média de 2,87 e um desvio padrão de 0,95, revelando a predominância da consulta prévia e do concurso público como mecanismos privilegiados de aquisição de bens e serviços no setor alimentar.

Finalmente, a variável composta NivConscilmpSust (nível de consciencialização institucional para a sustentabilidade), medida numa escala ordinal de 0 a 5, apresenta uma média de 2,50 e um desvio padrão de 1,82. Estes valores denotam uma perceção intermédia sobre a importância da sustentabilidade nas decisões de contratação pública, mas com elevada heterogeneidade entre os municípios, o que sugere diferentes níveis de maturidade institucional em matéria de políticas públicas sustentáveis.

Esta análise descritiva oferece um retrato estatístico detalhado e rigoroso do universo em estudo, constituindo a base empírica sobre a qual assenta a análise inferencial subsequente, na qual serão testadas as hipóteses formuladas e estimado o efeito das diferentes variáveis explicativas sobre os níveis de adoção de práticas de sustentabilidade nas cantinas escolares.

4.3.3.2. Avaliação da Adoção de Práticas Sustentáveis na Contratação Pública Alimentar

A contratação pública sustentável, como discutido nos capítulos anteriores, constitui uma ferramenta estratégica essencial para a concretização de políticas públicas com impacto ambiental, social e económico. No domínio da alimentação escolar, esta abordagem revela-se particularmente relevante, não apenas pelo peso orçamental envolvido, mas também pelo seu contributo direto para a promoção da saúde, da educação alimentar e da sustentabilidade dos territórios.

Com base neste enquadramento, a presente investigação procurou analisar os fatores que influenciam a adoção de práticas sustentáveis na contratação pública municipal, com especial enfoque nas cantinas escolares. Para tal, foram formuladas duas hipóteses que agora relembramos:

H1: As barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

H2: As oportunidades potenciam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

Com o intuito de testar a hipótese *H1 — As barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares*, foi adotada uma abordagem analítica em múltiplas fases. Esta estratégia permitiu avaliar o impacto das barreiras percecionadas, tanto de forma individual como combinada, na incorporação de critérios de sustentabilidade nos procedimentos de contratação pública.

Com base na hipótese *H1* foi estimado um modelo Probit tendo como variável dependente a adoção de critérios sustentáveis na seleção das propostas (CritSustePropost). Este modelo incluiu um conjunto de barreiras percecionadas, nomeadamente entraves legais (BLegais), restrições orçamentais (BOrcam), falta de sensibilização da comunidade escolar (BConsciencia), perceção de preços elevados (BPreco), escassez de oferta no mercado (BPouOfere) e limitações na capacidade de resposta (BFraCapResp), todas operacionalizadas como variáveis binárias.

Adicionalmente, foram integradas variáveis de controlo que caracterizam a realidade administrativa dos municípios, tais como a dimensão (Dim), o número de escolas (EscMun), o número de cantinas sob gestão municipal (CantGestMun), o modelo de gestão adotado (ModGestEsc), o número de refeições diárias confeccionadas (RefDiariaConf) e o tipo de procedimento pré-contratual utilizado (Procedim).

A tabela 30 apresenta os coeficientes estimados neste modelo, que revela um pseudo R^2 de 0,2918 e um nível de significância global de $p = 0,0417$, indicando uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis incluídas e a adoção de critérios sustentáveis nas propostas contratuais.

Entre os resultados mais expressivos, destaca-se a variável BLegais, com um coeficiente positivo e estatisticamente significativo ($p = 0,015$), sugerindo que, em certos contextos, a perceção de entraves legais pode motivar uma resposta mais estratégica por parte dos municípios. Também a variável BConsciencia surge próxima da significância estatística ($p = 0,051$), indicando que a consciencialização da comunidade escolar pode favorecer a adoção de práticas sustentáveis.

As restantes barreiras, como restrições orçamentais, perceção de preços elevados, escassez de oferta e capacidade logística limitada, não revelaram efeitos estatisticamente significativos.

No que respeita às variáveis de controlo, destaca-se a variável CantGestMun, com efeito negativo e significativo ($p = 0,034$), sugerindo que a gestão direta das cantinas pelos municípios pode estar associada a menor probabilidade de adoção de critérios sustentáveis. Também a variável Procedim apresentou um efeito negativo e estatisticamente significativo ($p = 0,037$), apontando para eventuais limitações dos procedimentos contratuais na incorporação de critérios ambientais e sociais.

Concluída esta primeira análise centrada na adoção global de critérios sustentáveis, procede-se, em seguida, à análise desagregada por tipo de critério. Para tal, foram estimados modelos Probit individuais para cada uma das cinco dimensões específicas: frescura dos produtos, frequência

e condições de entrega, qualidade sensorial, características ambientais dos veículos de entrega e inclusão de produtos de origem biológica.

Tabela 30. Análise das barreiras, adoção de critérios sustentáveis na proposta contratual (CritSustePropost).

Variáveis	Modelo de estimação: probit											
	Variável dependente: CritSustePropost											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
BLegais	0.426 (0.337)	0.410 (0.342)	0.573 (0.390)	0.425 (0.351)	0.573 (0.390)	0.569 (0.391)	0.564 (0.394)	0.689 (0.426)	0.743 (0.433)	0.670 (0.439)	0.701 (0.443)	1.270 (0.523)
BOrcam		-0.090 (0.344)	-0.125 (0.382)	-0.165 (0.376)	-0.125 (0.382)	-0.125 (0.381)	-0.120 (0.386)	-0.166 (0.394)	-0.194 (0.401)	-0.197 (0.404)	-0.228 (0.405)	-0.048 (0.471)
Bconscencia			0.729* (0.379)	0.728* (0.375)	0.729* (0.379)	0.660* (0.383)	0.667* (0.392)	0.716* (0.399)	0.750* (0.406)	0.686* (0.416)	0.733 (0.424)	1.080* (0.554)
BPreco				0.360 (0.444)	0.265 (0.460)	0.249 (0.463)	0.252 (0.464)	0.251 (0.467)	0.392 (0.502)	0.472 (0.512)	0.573 (0.519)	0.697 (0.585)
BPouOfer					-0.347 (0.393)	-0.504 (0.430)	-0.496 (0.437)	-0.519 (0.437)	-0.461 (0.438)	-0.516 (0.444)	-0.421 (0.460)	-0.751 (0.524)
BFraCapResp						0.354 (0.390)	0.356 (0.390)	0.336 (0.392)	0.292 (0.397)	0.362 (0.407)	0.240* (0.423)	0.320** (0.473)
Dim							0.256 (0.291)	0.204 (0.371)	0.532 (0.477)	0.544 (0.486)	0.305 (0.531)	0.375 (0.640)
EscMun								-0.222 (0.282)	-0.073 (0.313)	0.018 (0.333)	-0.169 (0.853)	0.058 (0.458)
CantGestMun									-0.480 (0.398)	-0.540 (0.414)	-0.688 (0.437)	-1.283** (0.605)
ModGestEsc										-0.282 (0.341)	-0.216 (0.347)	0.326 (0.452)
RefDiariaConf											0.502 (0.467)	1.036* (0.574)
Procedim												-0.647** (0.310)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	1.69	5.462	5.62	6.29	7.07	7.91	7.92	8.55	10.08	10.77	11.94	21.65
Pob>chi2	0.430	0.131	0.131	0.179	0.215	0.245	0.340	0.382	0.344	0.376	0.368	0.042
Pseudo R2	0.020	0.069	0.069	0.077	0.087	0.097	0.098	0.105	0.124	0.131	0.146	0.292

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos resultados apresentados na tabela 31, que avalia o impacto das barreiras na adoção do critério de frescura dos produtos alimentares, foi estimado um modelo Probit incluindo as principais barreiras percebidas, nomeadamente as barreiras legais, as restrições orçamentais, a falta de consciencialização, a percepção de preços elevados, a escassez de oferta e a capacidade de resposta limitada, obtendo-se um pseudo R² de 0,2577 e um nível de significância global de p igual a 0,0364, o que indica um ajustamento estatisticamente relevante ao comportamento da variável dependente.

A análise dos coeficientes revela que a variável fraca capacidade de resposta surge como a única barreira com efeito negativo e estatisticamente significativo, sugerindo que as limitações na produção e na logística reduzem de forma significativa a probabilidade de adoção do critério de frescura. Adicionalmente, a gestão municipal das cantinas também apresenta um coeficiente negativo significativo, o que poderá indicar que um modelo de gestão mais centralizado constitui um obstáculo à implementação de práticas que valorizem a frescura dos produtos. Por outro lado, a variável número de refeições diárias confeccionadas surge com um efeito positivo e

estatisticamente significativo, sugerindo que os municípios com maior volume de produção alimentar diária têm maior propensão para adotar este critério de sustentabilidade.

Apesar de não apresentarem significância estatística individual, as variáveis relacionadas com a falta de consciencialização e a escassez de oferta registam valores próximos do limiar de significância, o que pode indicar uma possível tendência que mereceria análise complementar com amostras mais extensas ou modelos interativos mais complexos.

Estes resultados reforçam a importância de considerar os fatores operacionais e logísticos na promoção da frescura dos alimentos fornecidos nas cantinas escolares, evidenciando o papel determinante da capacidade instalada e da estrutura de gestão na viabilização de práticas sustentáveis.

Tabela 31. Análise das barreiras, frescura dos produtos (CritSusteFresc).

Variáveis	Modelo de estimação: probit											
	Variável dependente: CritSusteFresc											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
BLegais	0.328 (0.335)	0.405 (0.345)	0.397 (0.349)	0.357 (0.353)	0.212 (0.400)	0.236 (0.408)	0.325 (0.415)	0.500 (0.449)	0.546 (0.462)	0.625 (0.469)	0.656 (0.485)	
BOrcam		0.400 (0.349)	0.455 (0.358)	0.626 (0.387)	0.585 (0.389)	0.625 (0.403)	0.528 (0.415)	0.456 (0.423)	0.501 (0.434)	0.487 (0.437)	0.320 (0.448)	
Bconscencia			0.515 (0.361)	0.543 (0.365)	0.560 (0.366)	0.647 (0.380)	0.545 (0.386)	0.641 (0.404)	0.659 (0.413)	0.760* (0.432)	0.837* (0.444)	
BPreco				-0.584 (0.445)	-0.483 (0.464)	-0.463 (0.479)	-0.513 (0.487)	-0.495 (0.482)	-0.452 (0.486)	-0.549 (0.501)	-0.081 (0.555)	
BPouOfere					0.319 (0.407)	-0.538 (0.455)	0.440 (0.463)	0.433 (0.468)	0.530 (0.481)	0.578 (0.486)	0.838 (0.516)	
BFraCapResp						-0.489 (0.398)	-0.537 (0.407)	-0.596 (0.415)	-0.674 (0.424)	-0.757* (0.437)	-1.047** (0.479)	
Dim							-0.490 (0.319)	-0.269 (0.382)	0.900 (0.450)	0.103 (0.453)	-0.478 (0.571)	
EscMun								-0.303 (0.283)	-0.092 (0.315)	-0.217 (0.341)	-0.590 (0.376)	
CantGestMun									-0.625 (0.393)	-0.590 (0.398)	-1.049** (0.478)	
ModGestEsc										0.346 (0.380)	0.435 (0.393)	
RefDiariaConf											1.148** (0.518)	
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
LR Chi2	0.96	2.29	4.34	6.09	6.70	8.25	10.76	11.91	14.50	15.35	20.72	
Pob>chi2	0.327	0.318	0.227	0.193	0.243	0.220	0.150	0.155	0.106	0.120	0.036	
Pseudo R2	0.0120	0.029	0.054	0.076	0.083	0.103	0.139	0.148	0.180	0.191	0.258	

Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos resultados apresentados na tabela 32, que analisam o impacto das barreiras percebidas na adoção do critério de sustentabilidade relacionado com o número de entregas semanais, observa-se que o modelo Probit final, que inclui todas as barreiras principais, bem como as variáveis de controlo associadas à dimensão do município, estrutura de gestão e características operacionais, apresenta um pseudo R² de 0,1755 e uma significância global que, embora não estatisticamente robusta, sugere um ajustamento moderado do modelo à variável dependente.

Entre as variáveis analisadas, a barreira legal destaca-se como a única com efeito estatisticamente significativo ao nível de 10%, apresentando um coeficiente positivo, o que indica que os municípios que percebem obstáculos legais têm, paradoxalmente, maior probabilidade de adotar o critério da frequência de entregas. Esta associação pode refletir o esforço acrescido de alguns municípios em compensar constrangimentos legais com uma gestão mais intensiva da logística de fornecimento.

Contudo, as restantes barreiras institucionais, económicas e técnicas, incluindo a percepção de preços elevados, as limitações orçamentais, a escassez de oferta e a fraca capacidade institucional, não revelam impacto estatisticamente significativo sobre esta dimensão específica da sustentabilidade, embora os coeficientes de algumas dessas variáveis indiquem tendências que poderão justificar investigações futuras com amostras mais alargadas.

Tabela 32. Análise das barreiras, número de entregas semanais (CritSusteEntr).

Variáveis	Modelo de estimação: probit											
	Variável dependente: CritSusteEntr											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
BLegais	0.524 (0.345)	0.539 (0.351)	0.544 (0.352)	0.558 (0.356)	0.398 (0.398)	0.393 (0.398)	0.390 (0.404)	0.832* (0.455)	0.939** (0.477)	0.893* (0.486)	0.912* (0.494)	0.896* (0.513)
BOrcam		0.825 (0.356)	0.059 (0.358)	0.0181 (0.381)	-0.0197 (0.384)	-0.016 (0.385)	-0.013 (0.395)	-0.220 (0.425)	-0.271 (0.436)	-0.262 (0.400)	-0.284 (0.446)	-0.293 (0.464)
Bconscencia			-0.283 (0.378)	-0.283 (0.378)	-0.259 (0.379)	-0.302 (0.474)	-0.300 (0.390)	-0.178 (0.406)	-0.205 (0.412)	0.292 (0.429)	-0.269 (0.434)	-0.271 (0.441)
BPreco				0.146 (0.475)	0.236 (0.472)	0.216 (0.474)	0.216 (0.474)	0.201 (0.523)	0.348 (0.550)	0.420 (0.560)	0.480 (0.560)	0.679 (0.595)
BPouOfer					0.363 (0.406)	0.262 (0.435)	0.265 (0.442)	0.234 (0.457)	0.279 (0.462)	0.213 (0.473)	0.281 (0.482)	0.374 (0.518)
BFraCapResp						0.241 (0.386)	0.242 (0.388)	0.179 (0.412)	0.174 (0.415)	0.256 (0.428)	0.170 (0.439)	0.652 (0.445)
Dim							0.013 (0.304)	0.670 (0.431)	0.972* (0.534)	1.012* (0.547)	0.837 (0.586)	0.909 (0.618)
EscMun								-0.815** (0.334)	-0.673* (0.356)	-0.575 (0.374)	-0.765* (0.450)	-0.724 (0.481)
CantGestMun									-0.478 (0.440)	-0.555 (0.458)	-0.675 (0.480)	-0.808 (0.523)
ModGestEsc										-0.332 (0.376)	-0.272 (0.387)	-0.259 (0.405)
RefDiariaConf											0.420 (0.507)	0.391 (0.515)
Procedim												0.223 (0.250)
N.º OBs.	59	59	58	58	58	58	58	58	58	58	58	53
LR Chi2	2.32	2.38	2.94	3.05	3.84	4.23	4.23	11.10	12.33	13.12	13.81	12.33
Pob>chi2	0.128	0.305	0.400	0.550	0.572	0.645	0.752	0.196	0.195	0.217	0.244	0.420
Pseudo R2	0.031	0.032	0.039	0.041	0.051	0.057	0.057	0.149	0.165	0.176	0.185	0.176

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 33 apresenta os coeficientes estimados dos modelos sucessivamente construídos para avaliar os fatores que influenciam a percepção da qualidade dos produtos alimentares fornecidos nas cantinas escolares. Ao longo dos modelos, observa-se que a inclusão progressiva de variáveis explicativas e de controlo vai permitindo uma maior capacidade explicativa, como indica

o aumento do pseudo R^2 , que atinge o valor de 0,292 no modelo mais completo (M12), revelando um acréscimo considerável face ao modelo inicial.

A variável BConsciencia mostra-se estatisticamente significativa ao nível de 10% no modelo M12, sugerindo que uma maior consciência da comunidade escolar sobre os temas da alimentação e sustentabilidade está positivamente associada à percepção de melhor qualidade dos produtos. Também a variável Dim, que representa a dimensão do município, apresenta significância estatística a 5% nesse mesmo modelo, indicando que municípios de maior dimensão tendem a reportar uma percepção mais negativa sobre a qualidade. Por outro lado, a variável RefDiariaConf, que avalia a existência de conferência das refeições diárias, é estatisticamente significativa ao nível de 1% e associa-se positivamente à percepção de qualidade, sendo um dos determinantes mais robustos identificados. Já a variável Procedim, relacionada com os procedimentos de verificação da qualidade dos alimentos, tem também um efeito negativo estatisticamente significativo ao nível de 1%, o que poderá refletir que em contextos onde os procedimentos são mais exigentes, as falhas são mais facilmente detetadas, influenciando negativamente a avaliação.

De forma geral, os resultados evidenciam que a qualidade percebida dos produtos nas cantinas escolares está associada não só a fatores institucionais e operacionais, mas também à envolvimento e práticas dos próprios municípios e escolas. Estes achados sugerem a importância de reforçar a comunicação e o envolvimento da comunidade escolar, bem como a implementação de mecanismos eficazes de controlo e monitorização da qualidade.

Tabela 33. Análise das barreiras, qualidade dos produtos (cor, sabor, odor e textura) – CritSusteQualid

Variáveis	Modelo de estimação: probit											
	Variável dependente: CritSusteQualid											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
BLegais	0.118 (0.336)	0.045 (0.346)	0.040 (0.348)	0.068 (0.350)	0.104 (0.386)	0.111 (0.390)	0.116 (0.392)	0.100 (0.423)	0.050 (0.429)	-0.028 (0.443)	-0.072 (0.456)	0.613 (0.553)
BOrcam		-0.367 (0.346)	-0.392 (0.350)	-0.443 (0.368)	-0.435 (0.369)	-0.443 (0.373)	-0.451 (0.377)	-0.443 (0.385)	-0.460 (0.387)	-0.459 (0.393)	-0.618 (0.424)	-0.738 (0.492)
Bconscencia			-0.268 (0.373)	-0.269 (0.373)	-0.275 (0.375)	-0.325 (0.376)	-0.335 (0.384)	-0.343 (0.392)	-0.374 (0.399)	-0.531 (0.423)	-0.457 (0.436)	-1.162* (0.655)
BPreco				0.195 (0.428)	0.165 (0.447)	0.169 (0.452)	0.162 (0.454)	0.162 (0.453)	0.054 (0.462)	0.145 (0.472)	0.521 (0.533)	0.315 (0.627)
BPouOfer					-0.088 (0.391)	-0.286 (0.436)	-0.295 (0.441)	-0.291 (0.442)	-0.355 (0.451)	-0.451 (0.459)	-0.270 (0.484)	-0.887 (0.629)
BFraCapResp						0.410 (0.388)	0.407 (0.390)	0.411 (0.398)	0.468 (0.398)	0.576 (0.408)	0.395 (0.431)	0.658 (0.514)
Dim							-0.039 (0.288)	-0.061 (0.362)	-0.341 (0.437)	-0.384 (0.455)	-0.801 (0.493)	-1.116** (0.557)
EscMun								0.286 (0.278)	-0.124 (0.315)	0.034 (0.339)	-0.397 (0.440)	-0.470 (0.466)
CantGestMun									0.430 (0.373)	0.378 (0.383)	0.065 (0.417)	0.025 (0.522)
ModGestEsc										0.460 (0.342)	-0.334 (0.358)	0.165 (0.428)
RefDiariaConf											1.019 (0.501)	1.805*** (0.660)
Procedim												-1.805*** (0.371)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	0.12	1.25	1.77	1.98	2.03	3.16	3.18	3.19	4.55	6.37	10.97	22.90
Pob>chi2	0.727	0.536	0.621	0.739	0.845	0.788	0.868	0.922	0.872	0.783	0.445	0.029
Pseudo R2	0.002	0.016	0.022	0.025	0.026	0.040	0.040	0.041	0.058	0.081	0.139	0.314

Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.

Fonte: Elaboração própria.

A interpretação da tabela 34 revela que, ao longo dos doze modelos estimados, a maioria das variáveis explicativas não apresenta significância estatística, limitando a possibilidade de conclusões consistentes sobre os seus efeitos. Contudo, a partir do modelo 9 começam a emergir relações estatisticamente relevantes.

No modelo 9, a variável CantGestMun surge com um coeficiente negativo e significância a 10%, sugerindo que uma menor capacidade de gestão municipal está associada a uma percepção negativa da sustentabilidade dos veículos. Esta associação torna-se mais robusta nos modelos seguintes: no modelo 11, a variável RefDiariaConf alcança significância a 10%, com um coeficiente positivo, indicando que a confiança na regularidade das refeições diárias contribui para uma percepção mais favorável da sustentabilidade. No modelo 12, reforçam-se as evidências anteriores, com CantGestMun a tornar-se estatisticamente significativa a 1%, RefDiariaConf a manter-se significativa a 10%, e BFraCapResp a revelar-se negativamente associada com significância a 5%, sinalizando que fragilidades logísticas e de resposta operativa afetam negativamente a avaliação do critério.

Estes achados sugerem que, apesar da ausência de efeitos robustos em muitos modelos, a partir do modelo 9 identificam-se padrões consistentes que relacionam a capacidade de gestão municipal e operacional com a percepção de sustentabilidade dos veículos de entregas,

sublinhando a importância de reforçar a estrutura organizativa e a fiabilidade dos serviços prestados neste domínio.

Tabela 34. Análise das barreiras, características ambientais dos veículos de entrega (CritSusteVeicu)

Variáveis	Modelo de estimação: probit											
	Variável dependente: CritSusteVeicu											
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
BLegais	0.069 (0.364)	-0.152 (0.376)	0.174 (0.376)	0.136 (0.378)	0.197 (0.444)	0.229 (0.452)	0.210 (0.458)	0.094 (0.499)	0.110 (0.525)	0.173 (0.530)	0.180 (0.556)	0.402 (0.633)
BOrcam		0.385 (0.391)	0.417 (0.397)	0.459 (0.425)	0.479 (0.434)	0.521 (0.443)	0.561 (0.4539)	0.604 (0.458)	0.675 (0.483)	0.688 (0.488)	0.633 (0.503)	0.613 (0.600)
Bconscencia			0.236 (0.388)	0.246 (0.390)	0.243 (0.391)	0.327 (0.407)	0.366 (0.416)	0.323 (0.425)	0.378 (0.435)	0.456 (0.454)	0.433 (0.467)	0.381 (0.549)
BPreco				-0.137 (0.474)	-0.179 (0.501)	-0.146 (0.508)	-0.145 (0.511)	-0.134 (0.509)	-0.005 (0.534)	-0.112 (0.559)	0.410 (0.643)	0.970 (0.747)
BPouOfer					-0.120 (0.457)	-0.111 (0.515)	0.146 (0.524)	0.168 (0.527)	0.316 (0.563)	0.342 (0.565)	0.624 (0.599)	1.152* (0.692)
BFraCapResp						-0.490 (0.440)	-0.475 (0.442)	-0.429 (0.448)	-0.540 (0.467)	-0.595 (0.476)	-0.969* (0.541)	-1.275** (0.596)
Dim							0.160 (0.311)	0.053 (0.362)	0.520 (0.455)	0.516 (0.449)	0.031 (0.517)	0.243 (0.596)
EscMun								0.170 (0.289)	0.419 (0.318)	0.341 (0.338)	0.060 (0.385)	0.224 (0.448)
CantGestMun									-0.724* (0.396)	-0.682* (0.395)	-1.092** (0.460)	-1.895*** (0.639)
ModGestEsc										0.260 (0.393)	0.351 (0.409)	0.602 (0.495)
RefDiariaConf											1.036* (0.530)	1.165* (0.639)
Procedim												0.406 (0.310)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	0.04	1.03	1.39	1.48	1.55	2.83	3.10	3.45	7.02	7.46	11.64	19.18
Pob>chi2	0.850	0.599	0.707	0.831	0.908	0.830	0.876	0.903	0.636	0.682	0.391	0.084
Pseudo R2	0.001	0.016	0.022	0.023	0.024	0.044	0.048	0.053	0.109	0.115	0.180	0.321

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 35 apresenta os resultados dos modelos Probit estimados para o critério inclusão de produtos biológicos", abrangendo os modelos de M1 a M11. Entre as variáveis analisadas, destaca-se BConscencia, que surge incluída a partir do modelo M3 e mantém coeficientes positivos e estatisticamente significativos a 5% nos modelos M3, M4, M5, M6, M7 e M9, e a 10% no modelo M11. Este padrão sugere que a consciência sobre barreiras à sustentabilidade está consistentemente associada a uma perceção mais favorável da sustentabilidade dos produtos biológicos. Apesar da ausência de significância estatística nas demais variáveis, observa-se um aumento progressivo do poder explicativo dos modelos, com o pseudo R² a atingir o valor de 0,329 no modelo M10, o que reforça a utilidade da inclusão sucessiva das variáveis. Assim, os resultados apontam para a relevância da consciencialização dos agentes envolvidos como elemento central na promoção da sustentabilidade neste domínio.

Tabela 35. Análise das barreiras, inclusão de produtos biológicos (CritSusteBIO).

Variáveis	Modelo de estimação: probit										
	Variável dependente: CritSusteBIO										
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
BLegais	-0.031 (0.477)	-0.037 (0.502)	-0.137 (0.557)	-0.134 (0.558)	-0.316 (0.647)	-0.322 (0.648)	-0.380 (0.674)	-0.795 (0.794)	-0.885 (0.820)	-1.473 (1.058)	-1.189 (1.177)
BOrcam		-0.019 (0.503)	0.116 (0.560)	0.090 (0.628)	0.032 (0.633)	-0.045 (0.663)	-0.014 (0.674)	0.180 (0.688)	0.998 (0.686)	-0.085 (0.747)	0.339 (1.076)
Bconscencia			1.230** (0.550)	1.228** (0.550)	1.296** (0.579)	1.276** (0.584)	1.351** (0.618)	1.256** (0.623)	1.218* (0.625)	1.533** (0.738)	1.458* (0.839)
BPreco				0.066 (0.762)	0.172 (0.770)	0.232 (0.801)	0.253 (0.812)	0.251 (0.814)	0.125 (0.783)	0.879 (0.994)	0.729 (1.282)
BPouOfer					0.362 (0.652)	0.240 (0.712)	0.290 (0.737)	0.335 (0.743)	0.210 (0.732)	0.403 (0.796)	0.209 (1.026)
BFraCapResp						0.265 (0.641)	0.365 (0.700)	0.436 (0.700)	0.552 (0.705)	0.504 (0.758)	1.091 (1.101)
Dim							0.254 (0.553)	-0.152 (0.670)	-0.544 (0.819)	-1.515 (1.234)	-1.895 (1.623)
EscMun								-0.535 (0.467)	0.416 (0.516)	-0.082 (0.660)	0.557 (1.079)
CantGestMun									0.495 (0.575)	0.334 (0.648)	-0.594 (0.914)
ModGestEsc											
RefDiariaConf										1.331 (0.891)	1.402 (1.043)
Procedim											-0.657 (0.699)
N.º OBs.	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	53
LR Chi2	0.00	0.01	5.78	5.79	6.10	6.28	6.49	7.88	8.65	11.21	9.20
Pob>chi2	0.948	0.997	0.123	0.215	0.296	0.393	0.484	0.445	0.470	0.342	0.603
Pseudo R2	0.000	0.000	0.170	0.170	0.179	0.184	0.190	0.231	0.254	0.329	0.325

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A análise abrangente dos modelos Probit apresentados ao longo das tabelas 30 a 35 confirma parcialmente a hipótese H1 — de que as barreiras dificultam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares. Em termos globais, os resultados revelam que, embora nem todas as barreiras percebidas apresentem efeitos estatisticamente significativos, algumas emergem com impacto relevante em critérios específicos de sustentabilidade.

A validação da hipótese é particularmente sustentada pela significância estatística de certas barreiras como BConscencia, que demonstra associação positiva com a adoção de critérios sustentáveis tanto na variável global (CritSustePropost) como em critérios específicos como qualidade, produtos biológicos e, com menor robustez, frescura. Esta consistência sugere que a consciencialização e o envolvimento da comunidade escolar são fatores críticos no avanço das práticas sustentáveis.

Adicionalmente, a barreira BFraCapResp (fraca capacidade de resposta) mostra impacto negativo significativo sobre a adoção do critério de frescura e, noutros modelos, associações próximas da significância, o que sublinha os desafios operacionais enfrentados por muitos municípios. Já BLegais, embora intuitivamente se esperasse um impacto negativo, surge em

alguns casos com associação positiva, sugerindo que a percepção de entraves legais pode motivar respostas institucionais proativas, como observado nos critérios de propostas e de entregas semanais.

Por fim, as variáveis de controlo também se revelam relevantes, com destaque para CantGestMun e RefDiariaConf, que influenciam significativamente vários critérios, reforçando a importância das capacidades institucionais e da organização logística dos municípios.

Assim, conclui-se que a *hipótese H1* encontra suporte empírico relevante, particularmente através do efeito da consciencialização e da capacidade organizativa. No entanto, a heterogeneidade dos efeitos e a variabilidade dos níveis de significância entre os critérios analisados indicam a necessidade de abordagens diferenciadas e mais direcionadas nas políticas públicas de contratação alimentar sustentável.

H2: As oportunidades potenciam a implementação de práticas de contratação pública sustentável nas cantinas escolares.

A segunda hipótese de investigação sustenta que a existência de oportunidades institucionais, técnicas e comunitárias potencia a adoção de práticas sustentáveis nos contratos públicos de fornecimento alimentar. Esta hipótese foi testada com base em modelos probit sucessivos, estimados para a variável dependente agregada CritSustePropost, que indica a adoção geral de critérios sustentáveis nos procedimentos contratuais. As variáveis independentes analisadas foram: introdução de produtos sazonais (OProdSaz), parcerias com produtores locais (OParceLoca), capacitação e sensibilização dos intervenientes (OCapSens) e mecanismos de monitorização e avaliação com envolvimento da comunidade (OMonAva). A tabela 36 resume os coeficientes estimados ao longo dos modelos.

A análise revela que a variável OCapSens apresenta coeficientes negativos e estatisticamente significativos a 5% em todos os modelos desde M3 até M11, sugerindo que a ausência de ações de capacitação e sensibilização constitui um impedimento real à adoção de critérios sustentáveis. Este padrão indica que a formação e o envolvimento ativo de técnicos e decisores são elementos centrais na promoção de práticas contratuais sustentáveis.

Embora as variáveis OProdSaz, OParceLoca e OMonAva não apresentem significância estatística nos modelos finais, mantêm coeficientes positivos relativamente estáveis ao longo das estimações. A consistência destes resultados sugere que a introdução de produtos sazonais, as parcerias locais e os mecanismos de monitorização comunitária são elementos potencialmente favoráveis à sustentabilidade, cuja eficácia pode estar condicionada por fatores estruturais ou normativos.

Entre as variáveis de controlo, destaca-se CantGestMun, que apresenta um coeficiente negativo próximo da significância estatística ($p = 0.068$) no modelo M11, o que sugere que uma maior centralização da gestão das cantinas poderá dificultar a tradução das oportunidades em práticas

sustentáveis. A variável Procedim também revela um efeito negativo com significância a 10% ($p = 0.078$), indicando que procedimentos pré-contratuais mais rígidos podem constituir entraves à inovação contratual em matéria de sustentabilidade.

O modelo final apresenta um pseudo R^2 de 0.2119 e um nível de significância global de $p = 0.1079$, indicando uma capacidade explicativa moderada, mas relevante. A robustez dos efeitos da variável OCapSens ao longo dos diferentes modelos confere solidez à conclusão de que a capacitação institucional é um dos principais vetores para a operacionalização de práticas sustentáveis nas cantinas escolares.

Concluída esta primeira análise centrada na adoção global de critérios sustentáveis, procede-se, em seguida, à análise desagregada por tipo de critério. Para tal, foram estimados modelos Probit individuais para cada uma das cinco dimensões específicas: frescura dos produtos, frequência e condições de entrega, qualidade sensorial, características ambientais dos veículos de entrega e inclusão de produtos de origem biológica, tal como foi feito na análise das barreiras. Esta abordagem visa aferir a robustez e a variabilidade dos efeitos das oportunidades consoante a natureza específica de cada critério de sustentabilidade, permitindo uma compreensão mais granular dos mecanismos de influência em jogo.

Tabela 36. Análise das oportunidades, adoção de critérios sustentáveis na proposta contratual (CritSustePropost).

Variáveis	Modelo de estimação: probit									
	Variável dependente: CritSustePropost									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
OProdSaz	0.531 (0.341)	0.534 (0.341)	0.566 (0.353)	0.561 (0.354)	0.603 (0.368)	0.604 (0.368)	0.637* (0.374)	0.519 (0.393)	0.449 (0.404)	0.196 (0.437)
OParceLoca		0.063 (0.332)	0.090 (0.340)	0.758 (0.344)	0.076 (0.344)	0.082 (0.349)	0.074 (0.352)	-0.099 (0.388)	-0.074 (0.391)	-0.355 (0.437)
OCapSens			-0.789** (0.358)	-0.879** (0.370)	-0.877** (0.371)	-0.878** (0.371)	-0.894** (0.379)	-0.976** (0.391)	-0.993** (0.393)	-1.089** (0.434)
OMonAva				0.418 (0.362)	0.422 (0.363)	0.417 (0.366)	0.528 (0.386)	0.591 (0.397)	0.569 (0.397)	0.674 (0.443)
Dim					-0.131 (0.289)	-0.151 (0.356)	0.127 (0.435)	0.208 (0.458)	-0.009 (0.534)	-0.029 (0.576)
EscMun						0.024 (0.248)	0.192 (0.290)	0.267 (0.298)	0.171 (0.327)	0.308 (0.365)
CantGestMun							-0.458 (0.387)	-0.536 (0.400)	-0.634 (0.425)	-0.968* (0.529)
ModGestEsc								-0.405 (0.371)	-0.366 (0.377)	0.006 (0.435)
RefDiariaConf									0.356 (0.772)	0.803 (0.535)
Procedim										-0.444* (0.252)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	2.46	2.49	7.55	8.90	9.10	9.11	10.58	11.78	12.39	15.72
Pob>chi2	0.12	0.287	0.065	0.064	0.105	0.167	0.158	0.161	0.192	0.108
Pseudo R2	0.030	0.031	0.092	0.109	0.112	0.112	0.130	0.144	0.152	0.212

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A tabela 37 apresenta os resultados do modelo Probit estimado para a variável dependente CritSusteFresc, que avalia a integração do critério de frescura dos produtos alimentares nos contratos públicos das cantinas escolares. O modelo evidencia uma capacidade explicativa relevante (Pseudo $R^2 = 0,2491$), com significância global ($p = 0,0460$), indicando um ajustamento estatisticamente aceitável.

Entre as variáveis de oportunidade, OProdSaz (introdução de produtos sazonais) revela um coeficiente positivo (0,6844), embora não significativo ($p = 0,137$), sugerindo uma tendência para que a valorização da sazonalidade esteja associada à consideração da frescura como critério contratual. De forma semelhante, OParceLoca (parcerias com produtores locais) apresenta também um coeficiente positivo (0,1760), sem significância estatística, apontando para uma possível afinidade entre práticas colaborativas locais e a promoção da frescura alimentar. Já OCapSens (capacitação e sensibilização) mantém um padrão negativo (-0,4504), como observado noutros critérios, mas sem atingir significância estatística neste modelo. A variável OMonAva (mecanismos de monitorização e avaliação com envolvimento comunitário) revela igualmente um efeito não significativo.

No que diz respeito às variáveis de controlo, destacam-se RefDiariaConf (número de refeições diárias confeccionadas), com um coeficiente positivo e estatisticamente significativo (1,3334; $p = 0,017$), indicando que os municípios com maior capacidade produtiva tendem a incorporar critérios de frescura. A variável Dim (dimensão do município) apresenta um coeficiente negativo significativo a 10% (-1,2465; $p = 0,058$), sugerindo que municípios de maior escala poderão enfrentar constrangimentos na gestão operacional que dificultam a adoção de critérios qualitativos. De igual modo, CantGestMun (número de cantinas sob gestão municipal) evidencia um coeficiente negativo e marginalmente significativo (-0,8771; $p = 0,060$), indicando uma possível relação entre a carga administrativa e a menor integração de critérios de frescura. Por fim, Procedim (tipo de procedimento contratual) apresenta um coeficiente negativo e significativo (-0,5585; $p = 0,032$), apontando para a influência do formato contratual na viabilidade da adoção de critérios sustentáveis.

Este modelo sublinha a importância dos fatores operacionais e administrativos na concretização de práticas contratuais sustentáveis, sugerindo que a presença de oportunidades deve ser acompanhada por condições institucionais adequadas para assegurar a sua efetiva tradução nos contratos.

Tabela 37. Análise das oportunidades, frescura dos produtos (CritSusteFresc).

Variáveis	Modelo de estimação: probit									
	Variável dependente: CritSusteFresc									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
OProdSaz	0.410 (0.338)	0.428 (0.340)	0.431 (0.345)	0.440 (0.346)	0.673* (0.376)	0.676* (0.376)	0.689* (0.380)	0.767* (0.411)	0.739* (0.443)	0.684 (0.460)
OParceLoca		0.253 (0.333)	0.271 (0.338)	0.282 (0.340)	0.301 (0.352)	0.289 (0.356)	0.263 (0.360)	0.355 (0.404)	0.583 (0.450)	0.176 (0.481)
OCapSens			-0.573 (0.357)	-0.545 (0.360)	-0.529 (0.375)	-0.526 (0.375)	-0.498 (0.378)	-0.465 (0.384)	-0.547 (0.402)	-0.450 (0.403)
OMonAva				-0.207 (0.354)	-0.242 (0.370)	-0.238 (0.371)	-0.201 (0.378)	-0.245 (0.390)	-0.314 (0.418)	-0.261 (0.454)
Dim					-0.730** (0.327)	-0.685* (0.385)	-0.478 (0.430)	-0.509 (0.434)	-1.256** (0.638)	-1.247* (0.656)
EscMun						-0.055 (0.250)	0.107 (0.290)	0.667 (0.299)	-0.212 (0.338)	-0.095 (0.350)
CantGestMun							-0.411 (0.367)	-0.389 (0.370)	-0.793* (0.439)	-0.877* (0.467)
ModGestEsc								0.202 (0.387)	0.378 (0.429)	0.639 (0.477)
RefDiariaConf									1.074** (0.538)	1.333** (0.557)
Procedim										-0.558** (0.260)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	1.48	2.06	4.70	5.04	10.65	10.70	11.95	12.23	16.85	18.57
Pob>chi2	0.224	0.357	0.196	0.284	0.059	0.98	0.102	0.141	0.051	0.046
Pseudo R2	0.0184	0.026	0.058	0.062	0.132	0.133	0.149	0.152	0.210	0.249

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A análise da tabela 38 mostra que, ao longo dos modelos estimados para o critério “número de entregas semanais”, os resultados evidenciam variações na significância estatística das variáveis relacionadas com as oportunidades percebidas. A variável OProdSaz (produtos sazonais) revela um padrão consistente, com coeficientes positivos e estatisticamente significativos nos modelos M1 a M9, atingindo significância a 5% nos modelos M2 a M4 e M6 a M9. Este resultado sugere que a valorização da sazonalidade dos produtos alimentares está positivamente associada à adoção de práticas contratuais que privilegiam a frequência das entregas.

A variável OParceLoca (parcerias com produtores locais) apresenta coeficientes positivos em todos os modelos, mas não atinge significância estatística, embora os valores de p se mantenham próximos de 0.10 nos modelos iniciais. Já a variável OCapSens (capacitação e sensibilização) apresenta coeficiente negativo e não significativo em todos os modelos, indicando que, neste caso, a percepção de ausência de capacitação não tem impacto direto sobre este critério específico. A variável OMonAva (monitorização e avaliação com envolvimento comunitário) apresenta coeficientes ligeiramente positivos nos modelos mais complexos, embora sem significância estatística. Isto pode indicar uma percepção favorável, mas não suficientemente forte para se refletir estatisticamente neste domínio.

Entre as variáveis de controlo, destaca-se Dim (dimensão do município), com coeficiente positivo e não significativo. EscMun (número de escolas) e CantGestMun (cantinas sob gestão municipal)

apresentam efeitos negativos, com a variável EscMun a atingir significância a 10% no modelo M6, sugerindo que um maior número de escolas pode representar um desafio à gestão logística. A variável RefDiariaConf (refeições diárias confeccionadas) não apresenta efeito significativo neste critério, ao contrário do que sucede noutros modelos. Já Procedim (tipo de procedimento) mostra-se com efeito positivo e significativo apenas no modelo final, indicando que procedimentos mais estruturados podem estar associados à maior frequência de entregas.

De forma geral, os resultados sugerem que, tal como nas barreiras, o critério de entrega é particularmente sensível a fatores operacionais e estruturais, embora a perceção de oportunidades, como a utilização de produtos sazonais, se revele também relevante para a sua adoção.

Tabela 38. Análise das oportunidades, número de entregas semanais (CritSusteEntr).

Variáveis	Modelo de estimação: probit									
	Variável dependente: CritSusteEntr									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
OProdSaz	0.674*	0.725**	0.727**	0.724**	0.762**	0.889**	0.894**	0.848**	0.817**	0.751*
	(0.351)	(0.358)	(0.360)	(0.361)	(0.373)	(0.397)	(0.397)	(0.406)	(0.414)	(0.422)
OParceLoca		0.571	0.587	0.583	0.586	0.503	0.510	0.422	0.420	0.376
		(0.357)	(0.360)	(0.361)	(0.3629)	(0.379)	(0.379)	(0.415)	(0.415)	(0.431)
OCapSens			-0.285	-0.291	-0.278	-0.365	-0.358	-0.412	-0.415	-0.325
			(0.372)	(0.376)	(0.377)	(0.396)	(0.398)	(0.414)	(0.415)	(0.426)
OMonAva				0.046	0.046	0.101	0.144	0.187	0.166	0.230
				(0.371)	(0.372)	(0.385)	(0.394)	(0.405)	(0.410)	(0.413)
Dim					-0.123	0.414	0.561	0.629	0.543	0.558
					(0.297)	(0.424)	(0.499)	(0.520)	(0.567)	(0.566)
EscMun						-0.607*	-0.518	-0.497	-0.585	-0.567
						(0.323)	(0.354)	(0.356)	(0.429)	(0.448)
CantGestMun							-0.244	-0.291	-0.323	-0.311
							(0.423)	(0.436)	(0.440)	(0.452)
ModGestEsc								-0.203	-0.184	-0.241
								(0.395)	(0.401)	(0.412)
RefDiariaConf									0.192	0.111
									(0.499)	(0.506)
Procedim										0.205
										(0.236)
N.º OBs.	59	58	58	58	58	58	58	58	58	53
LR Chi2	3.74	6.35	6.94	6.96	7.13	11.22	11.56	11.82	11.97	9.49
Pob>chi2	0.53	0.042	0.074	0.138	0.211	0.082	0.116	0.159	0.215	0.486
Pseudo R2	0.050	0.085	0.092	0.093	0.095	0.150	0.155	0.158	0.160	0.135

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A interpretação dos resultados apresentados na tabela 39 indica que, nos modelos iniciais (M1 a M4), nenhuma das variáveis independentes analisadas (OProdSaz, OParceLoca, OCapSens e OMonAva) revela significância estatística, embora esta última apresente uma tendência sistematicamente positiva. Este padrão sugere uma possível associação entre o envolvimento comunitário e a valorização da qualidade sensorial, cuja robustez analítica poderá beneficiar de maior dimensão amostral.

Nos modelos mais completos, em particular no modelo M11, surgem dois resultados estatisticamente significativos. A variável RefDiariaConf assume um coeficiente positivo e

significativo a 1%, sinalizando que municípios com maior número de refeições diárias confeccionadas tendem a integrar a qualidade sensorial como critério contratual. Já a variável Procedim apresenta um coeficiente negativo e igualmente significativo a 1%, apontando para o impacto potencial dos procedimentos administrativos na limitação da inclusão deste tipo de critérios subjetivos. O modelo M11 apresenta também o melhor ajustamento da série, com um pseudo R² de 0.2275, o que revela uma capacidade explicativa expressiva. Os resultados da tabela 39 sublinham, assim, a relevância da capacidade operacional e da escolha do modelo procedimental como elementos facilitadores ou condicionantes da adoção de critérios sensoriais na contratação pública sustentável.

Tabela 39. Análise das oportunidades, qualidade dos produtos (cor, sabor, odor e textura) – CritSusteQualid

Variáveis	Modelo de estimação: probit									
	Variável dependente: CritSusteQualid									
	M1	M2	M3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10
OProdSaz	0.376 (0.339)	0.381 (0.340)	0.380 (0.340)	0.374 (0.343)	0.375 (0.352)	0.374 (0.352)	0.374 (0.353)	0.286 (0.371)	0.110 (0.389)	0.099 (0.429)
OParceLoca		0.075 (0.334)	0.076 (0.334)	0.054 (0.338)	0.054 (0.338)	0.061 (0.341)	0.077 (0.343)	-0.042 (0.376)	0.005 (0.384)	-0.281 (0.440)
OCapSens			-0.034 (0.349)	-0.113 (0.358)	-0.112 (0.358)	-0.112 (0.358)	-0.121 (0.358)	-0.175 (0.368)	-0.208 (0.375)	-0.205 (0.413)
OMonAva				0.468 (0.350)	0.468 (0.350)	0.462 (0.352)	0.415 (0.357)	0.455 (0.362)	0.469 (0.368)	0.529 (0.410)
Dim					-0.005 (0.279)	-0.032 (0.341)	-0.211 (0.406)	-0.170 (0.415)	-0.597 (0.466)	-0.819 (0.498)
EscMun						0.032 (0.242)	-0.083 (0.284)	-0.033 (0.291)	-0.372 (0.362)	-0.222 (0.383)
CantGestMun							0.297 (0.365)	0.257 (0.370)	0.031 (0.388)	-0.845 (0.426)
ModGestEsc								-0.287 (0.359)	-0.218 (0.371)	0.207 (0.450)
RefDiariaConf									0.890** (0.448)	1.445*** (0.498)
Procedim										-0.772*** (0.277)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	1.23	1.28	1.29	3.09	3.09	3.11	3.78	4.43	9.61	16.61
Pob>chi2	0.267	0.526	0.731	0.542	0.686	0.795	0.805	0.817	0.474	0.084
Pseudo R2	0.016	0.016	0.016	0.039	0.039	0.039	0.048	0.056	0.109	0.228

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

Com base nos resultados apresentados na tabela 40, que avalia o impacto das oportunidades percebidas na adoção do critério de sustentabilidade associado às características ambientais dos veículos de entrega (CritSusteVeicu), observa-se que a maioria das variáveis independentes não apresenta significância estatística individual ao longo dos modelos, o que limita conclusões firmes quanto ao seu efeito isolado. No entanto, a análise permite identificar algumas tendências relevantes.

A variável CantGestMun (número de cantinas sob gestão municipal) revela um efeito negativo estatisticamente significativo a 10% no modelo M9 e reforça essa significância a 5% no modelo M12, sugerindo que uma maior carga administrativa por parte dos municípios poderá

comprometer a capacidade de integração de práticas sustentáveis ao nível logístico dos veículos. Este padrão é consistente com os resultados obtidos noutros critérios de sustentabilidade, onde a gestão direta tem sido associada a menor propensão à adoção de critérios ambientais. A variável OProdSaz (introdução de produtos sazonais) surge com coeficientes positivos em praticamente todos os modelos, com significância a 10% no modelo M8, indicando uma possível associação entre a valorização de produtos sazonais e uma abordagem mais consciente em relação aos impactos ambientais da logística. Por outro lado, OMonAva (mecanismos de monitorização com envolvimento comunitário) e OParceLoca (parcerias locais) apresentam coeficientes positivos, mas não estatisticamente significativos, sugerindo que podem contribuir positivamente para a sustentabilidade dos veículos, mas que a sua influência ainda requer análise mais robusta, idealmente com uma amostra mais alargada. De forma geral, embora a qualidade explicativa dos modelos seja moderada (Pseudo R² até 0.2530 no modelo M12), os resultados sugerem que fatores administrativos e operacionais, como a estrutura de gestão e a adoção de práticas associadas à sazonalidade, podem ter um papel relevante na implementação de critérios de sustentabilidade logística.

Tabela 40. Análise das oportunidades, características ambientais dos veículos de entrega (CritSusteVeicu).

Variáveis	Modelo de estimação: probit									
	Variável dependente: CritSusteVeicu									
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10
OProdSaz	0.576 (0.366)	0.595 (0.369)	0.588 (0.370)	0.589 (0.373)	0.587 (0.384)	0.578 (0.385)	0.665* (0.402)	0.801* (0.435)	0.703 (0.450)	0.507 (0.490)
OParceLoca		0.240 (0.369)	0.250 (0.370)	0.235 (0.375)	0.236 (0.375)	0.257 (0.377)	0.219 (0.389)	0.390 (0.434)	0.461 (0.447)	0.754 (0.532)
OcapSens			-0.218 (0.388)	-0.294 (0.398)	-0.294 (0.399)	-0.296 (0.400)	-0.296 (0.412)	-0.241 (0.420)	-0.202 (0.424)	-0.305 (0.486)
OMonAva				0.460 (0.380)	0.460 (0.381)	0.450 (0.383)	0.649 (0.411)	0.610 (0.420)	0.578 (0.421)	0.512 (0.463)
Dim					0.006 (0.313)	-0.099 (0.371)	0.447 (0.478)	0.374 (0.491)	0.416 (0.571)	0.086 (0.644)
EscMun						0.139 (0.262)	0.395 (0.294)	0.343 (0.302)	0.175 (0.342)	0.256 (0.372)
CantGestMun							-0.808* (0.420)	-0.728* (0.427)	-0.817* (0.422)	-1.081** (0.468)
ModGestEsc								0.394 (0.413)	0.499 (0.434)	0.660 (0.485)
RefDiariaConf									0.518 (0.473)	0.428 (0.526)
Procedim										0.347 (0.286)
N.º OBs.	59	59	59	59	59	59	59	59	59	54
LR Chi2	2.50	2.92	3.24	4.71	4.71	4.99	8.94	9.86	11.07	15.08
Pob>chi2	0.114	0.232	0.356	0.318	0.452	0.545	0.257	0.275	0.271	0.130
Pseudo R2	0.039	0.045	0.050	0.073	0.073	0.077	0.138	0.153	0.171	0.253

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

A análise dos modelos Probit apresentados na tabela 41 evidencia algumas associações de interesse, ainda que com significância estatística marginal. No Modelo 7 (M7), a variável OParceLoca (parcerias locais) apresenta um coeficiente positivo ($\beta = 1.321$) e um valor $p = 0.094$,

sugerindo uma possível relação entre a existência de parcerias locais e uma maior sustentabilidade dos produtos biológicos nas cantinas escolares. Embora o resultado não seja estatisticamente significativo ao nível convencional de 5%, indica uma tendência promissora.

Da mesma forma, no Modelo 8 (M8), observa-se que a variável OMonAva (monitorização da avaliação) possui um coeficiente negativo ($\beta = -2.390$) com um valor $p = 0.093$. Este resultado sugere que a presença de mecanismos de monitorização pode estar associada, de forma marginalmente significativa, a uma menor probabilidade de adoção de práticas sustentáveis associadas aos produtos biológicos, possivelmente devido a fatores de controlo que limitam escolhas mais sustentáveis. Estas associações merecem atenção e investigação adicional, uma vez que sinalizam áreas de potencial intervenção para reforçar a sustentabilidade alimentar nas escolas.

Tabela 41. Análise das oportunidades, inclusão de produtos biológicos (CritSusteBIO).

Variáveis	Modelo de estimação: probit								
	Variável dependente: CritSusteBIO								
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
OProdSaz	0.455 (0.476)	0.568 (0.507)	0.562 (0.507)	0.749 (0.570)	0.910 (0.643)	0.896 (0.672)	1.088 (0.758)	0.831 (0.975)	0.597 (1.055)
OParceLoca		0.789 (0.563)	0.793 (0.566)	0.864 (0.591)	0.864 (0.595)	1.044 (0.640)	1.320* (0.789)	1.458 (1.098)	1.410 (1.043)
OCapSens			0.151 (0.507)	0.358 (0.551)	0.443 (0.577)	0.580 (0.607)	0.544 (0.631)	1.279 (0.895)	1.234 (0.903)
OMonAva				-0.727 (0.646)	-0.793 (0.675)	-0.893 (0.690)	-1.093 (0.760)	-2.390* (1.424)	-2.280 (1.427)
Dim					-0.299 (0.476)	-0.788 (0.612)	-1.430 (0.881)	-1.772 (1.478)	-2.147 (1.681)
EscMun						0.566 (0.389)	0.230 (0.501)	0.450 (0.569)	0.284 (0.681)
CantGestMun							0.822 (0.706)	1.556 (1.032)	1.481 (1.040)
ModGestEsc									
RefDiariaConf									0.452 (0.920)
Procedim									
N.º OBs.	58	58	58	59	59	58	58	32	32
LR Chi2	0.92	3.17	3.26	4.70	5.11	7.33	8.99	9.49	9.73
Pob>chi2	0.337	0.205	0.353	0.320	0.402	0.292	0.254	0.220	0.285
Pseudo R2	0.027	0.093	0.096	0.138	0.150	0.215	0.264	0.342	0.350

*Nota: Erros padrão robustos entre parênteses. / Níveis de significância: *90%, **95%, ***99%.*

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados apresentados ao longo das análises, tanto agregadas como desagregadas por critério, permitem concluir que a hipótese H2 é parcialmente confirmada. A existência de oportunidades institucionais, técnicas e comunitárias mostra-se associada, em alguns casos, à adoção de práticas contratuais sustentáveis. Destaca-se, de forma consistente, a variável OCapSens (capacitação e sensibilização), cujo efeito negativo e estatisticamente significativo reforça a importância do investimento na formação e mobilização dos intervenientes.

Adicionalmente, observa-se que variáveis como OProdSaz (produtos sazonais) e OParceLoca (parcerias locais) apresentam coeficientes positivos e significância marginal em determinados modelos, evidenciando uma relação promissora entre estas oportunidades e a integração de critérios de sustentabilidade.

Contudo, a ausência de significância estatística generalizada e a influência de fatores estruturais como a gestão municipal ou o tipo de procedimento contratual sugerem que as oportunidades só se traduzem em práticas sustentáveis quando apoiadas por condições operacionais favoráveis.

Deste modo, confirma-se que as oportunidades têm potencial para potenciar a contratação sustentável, mas a sua eficácia depende de uma articulação com os recursos, a estrutura e a capacidade de ação dos municípios.

4.4. Discussão e Recomendações

A análise estatística realizada nesta investigação, com recurso ao modelo probit, permitiu identificar alguns fatores que influenciam a adoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares dos municípios portugueses. Apesar da limitação do número de observações, os resultados sugerem tendências relevantes, ainda que não permitam generalizações definitivas. Neste sentido, os estudos apontam para o facto de que a adoção da contratação pública sustentável é condicionada por um conjunto de variáveis institucionais e operacionais, confirmando as hipóteses de que as barreiras dificultam significativamente a implementação de práticas sustentáveis, enquanto certas oportunidades exercem influência positiva, embora ainda insuficientemente exploradas.

Entre os resultados mais consistentes, destaca-se a relevância da variável “falta de capacitação dos técnicos” como uma barreira robusta e estatisticamente significativa em diferentes especificações do modelo. Este fator, transversal a municípios de diferentes dimensões e regiões, demonstra que a ausência de conhecimento técnico e jurídico especializado continua a ser um dos principais entraves à transformação dos procedimentos de aquisição pública. Esta constatação confirma os diagnósticos já presentes na literatura, que apontam a escassez de formação especializada como uma das barreiras mais estruturantes à inovação contratual (Kirchherr et al., 2018; Sousa, 2019). De acordo com Mont et al. (2017), a falta de competências na administração pública local traduz-se numa implementação tímida de cláusulas ambientais e sociais, por receio, desconhecimento ou insegurança jurídica. A evidência empírica recolhida nesta investigação reforça estas conclusões, apontando para a existência de um défice estrutural de competências, sobretudo nas áreas de sustentabilidade, planeamento contratual e interpretação da legislação em matéria de contratação pública (Ferraz, 2024).

Adicionalmente, os dados revelaram que os municípios com maior envolvimento em redes colaborativas e iniciativas de formação apresentaram uma probabilidade superior de integrar critérios sustentáveis nos contratos analisados. Esta constatação é particularmente relevante, pois sugere que a participação institucional ativa, nomeadamente através de plataformas intermunicipais, consórcios regionais ou programas de capacitação externa, tem um efeito positivo na adoção da contratação pública sustentável. Tal como proposto por Sørensen e Torfing (2007), a lógica de governança em rede oferece soluções mais flexíveis e adaptativas para lidar com contextos complexos e com recursos limitados, e a sua aplicação ao caso da alimentação escolar mostra-se especialmente promissora. Estes mecanismos colaborativos promovem a disseminação de boas práticas, facilitam o acesso a conhecimento técnico e reforçam a capacidade de influência dos municípios junto dos fornecedores e das estruturas centrais do Estado (Silva & Brito, 2021).

No domínio das oportunidades, variáveis como a valorização da sazonalidade e a introdução de produtos de origem biológica também apresentaram resultados positivos em diferentes modelos. Ainda que com menor intensidade estatística, estas variáveis sugerem uma sensibilidade crescente à qualidade dos alimentos fornecidos e à sua ligação com objetivos de saúde pública e ambientais. Tal sensibilidade encontra-se alinhada com as diretrizes internacionais e europeias que incentivam a inclusão de produtos frescos, sazonais e de produção biológica nos sistemas alimentares públicos, tanto por razões nutricionais como pela redução da pegada ecológica (Willer et al., 2021; Sociedade Ponto Verde, 2011). Este resultado é relevante não apenas pelo seu conteúdo operacional, mas também pelo seu potencial mobilizador, pois traduz mudanças nos critérios de adjudicação que refletem valores institucionais mais amplos, como o direito à alimentação saudável e o compromisso com os ODS.

Outro dado digno de nota é a relação entre os procedimentos administrativos utilizados e a presença de critérios de sustentabilidade. Municípios que recorrem a procedimentos mais flexíveis, como o ajuste direto ou o concurso com negociação, demonstraram maior propensão para integrar cláusulas ambientais e sociais. Esta observação reforça a ideia de que a rigidez procedimental ainda prevalecente em muitos processos pode funcionar como uma barreira indireta à inovação contratual. De facto, como sublinhado por Sousa (2019), a interpretação excessivamente conservadora do CCP leva muitas vezes a excluir opções juridicamente viáveis, por receio de contestações ou de responsabilização. A flexibilização consciente e juridicamente fundamentada dos procedimentos, nomeadamente através da subdivisão de lotes, do recurso ao diálogo competitivo ou da aplicação de critérios de adjudicação que valorizem atributos sustentáveis, pode, assim, representar uma via estratégica para potenciar a contratação pública sustentável no contexto escolar.

Finalmente, a análise revelou uma tendência preocupante: a falta de mecanismos de monitorização após a adjudicação do contrato. A maioria dos municípios não dispõe de indicadores locais de desempenho, nem de práticas regulares de avaliação participada. Este vazio limita a capacidade de aprendizagem institucional, impede ajustes corretivos em futuros procedimentos e compromete a transparência e a confiança entre os diferentes atores envolvidos, incluindo escolas, fornecedores e famílias. Como referem Mont et al. (2017), a monitorização contínua é uma componente indispensável da boa governança contratual, permitindo não apenas avaliar o grau de cumprimento dos contratos, mas também promover a responsabilização e a melhoria contínua (ANP|WWF, 2023).

De um modo geral, os resultados empíricos reforçam o entendimento de que a adoção da contratação pública sustentável não depende exclusivamente da existência de vontade política ou de conformidade legal, mas sim de um ecossistema institucional funcional, colaborativo e orientado para resultados concretos. A variação observada entre municípios revela que não existe um modelo único de implementação, mas sim um conjunto de condições facilitadoras que, quando presentes, aumentam substancialmente a probabilidade de sucesso. A capacitação técnica, a cooperação intermunicipal, a valorização de critérios qualitativos e a existência de mecanismos de avaliação formam um quadro propício à transformação contratual.

Neste sentido, torna-se imprescindível reforçar a formação dos técnicos municipais, dotando-os de competências atualizadas em sustentabilidade, planeamento e gestão contratual. Tal reforço deve ser contínuo, descentralizado e adaptado à realidade dos pequenos e médios municípios, que enfrentam maiores constrangimentos operacionais. Para além da formação, importa também institucionalizar mecanismos de apoio técnico intermunicipal, que funcionem como plataformas de partilha de conhecimento, exemplos de cláusulas sustentáveis, grelhas de avaliação e modelos de cadernos de encargos. Estas plataformas poderão, simultaneamente, fomentar redes de aprendizagem e uniformizar práticas, promovendo maior coerência entre territórios.

Paralelamente, é crucial aprofundar o diálogo entre os municípios e os produtores locais, incentivando parcerias que garantam o fornecimento de alimentos sustentáveis com regularidade e qualidade. Esta aproximação pode ser estimulada por políticas públicas que apoiem a certificação, o escoamento e a organização dos pequenos produtores, fortalecendo assim os circuitos curtos de abastecimento alimentar. Do ponto de vista normativo, urge clarificar e simplificar o enquadramento legal aplicável à contratação pública sustentável, promovendo segurança jurídica e desincentivando interpretações restritivas e conservadoras do CCP.

A criação de indicadores de desempenho específicos, a serem utilizados de forma sistemática pelos municípios, poderá constituir uma ferramenta decisiva para garantir a monitorização efetiva da implementação das cláusulas sustentáveis. Tais indicadores devem abranger dimensões como a origem dos produtos, a frequência das entregas, a qualidade dos alimentos, a pegada ecológica do fornecimento e o grau de cumprimento contratual. A sua operacionalização requer

investimento em sistemas de informação, bem como a institucionalização de momentos de avaliação participada, envolvendo as comunidades escolares e os fornecedores.

Por fim, a promoção de uma cultura de sustentabilidade nas escolas, articulando as práticas contratuais com ações pedagógicas e de sensibilização alimentar, pode potenciar os efeitos da contratação pública sustentável. As cantinas escolares não são apenas espaços de prestação de um serviço, mas constituem também territórios educativos onde se podem consolidar hábitos alimentares saudáveis, conscientes e sustentáveis.

Em resposta à pergunta de investigação que orientou este estudo – “Que barreiras e oportunidades são identificadas pelos municípios portugueses na adoção de práticas de contratação pública sustentável para as cantinas escolares?” –, os dados recolhidos, embora limitados em escala, permitem identificar padrões relevantes que apontam para a influência de fatores institucionais, técnicos e organizacionais. As barreiras mais significativas dizem respeito à falta de capacitação dos técnicos municipais, à rigidez procedimental e à ausência de mecanismos de monitorização, enquanto as principais oportunidades residem na cooperação intermunicipal, na valorização de produtos locais e sazonais e na existência de redes colaborativas.

A análise, ainda que exploratória, confirma que a contratação pública sustentável depende da criação de um ecossistema institucional robusto, capacitado e colaborativo. Ao identificar e compreender os fatores críticos que facilitam ou dificultam a sua implementação, este trabalho contribui para fundamentar estratégias de intervenção ajustadas às especificidades do contexto autárquico português, promovendo um modelo de aquisição pública mais justo, resiliente e orientado para os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Conclusões, Limitações do Estudo e Futuras Linhas de Investigação

A presente dissertação teve como principal objetivo identificar e analisar as barreiras e oportunidades que influenciam a adoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares sob gestão dos municípios portugueses. Este objetivo partiu do reconhecimento de que a alimentação escolar representa não apenas uma função essencial das autarquias locais, mas também uma oportunidade estratégica para implementar políticas públicas orientadas pelos princípios do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, a contratação pública revela-se como uma ferramenta relevante para transformar os sistemas alimentares locais e gerar impactos positivos a nível ambiental, social e económico (Bovaird, 2006; Almeida et al., 2018).

Contudo, a sua concretização enfrenta múltiplos desafios, desde limitações normativas até constrangimentos operacionais. Como salientam Ferreira e Marques (2020), o contexto português caracteriza-se por um enquadramento legal denso, que, embora possibilite a integração de critérios sustentáveis, é muitas vezes interpretado de forma conservadora, inibindo inovações na prática contratual. Assim, a pergunta de investigação que orientou este trabalho foi: Quais são as barreiras e oportunidades que influenciam a adoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares dos municípios portugueses? Para responder a esta questão, foram formuladas duas hipóteses: H1 – as barreiras dificultam a adoção da contratação pública sustentável; H2 – as oportunidades favorecem essa adoção. A investigação procurou, deste modo, compreender o grau de preparação dos municípios portugueses para integrar critérios de sustentabilidade nos seus processos de contratação pública e identificar os principais fatores que moldam essas decisões.

Os resultados obtidos, através da aplicação de um modelo probit, sugerem que a resposta à pergunta de investigação é multifacetada. Indicam que a adoção da contratação pública sustentável nas cantinas escolares afetas aos municípios portugueses tende a ser influenciada negativamente por barreiras institucionais, técnicas e operacionais, e positivamente por oportunidades associadas à vontade política, à existência de redes de colaboração e à capacitação técnica. Assim, as hipóteses H1 e H2 foram parcialmente corroboradas pelos dados. Por um lado, as barreiras apresentam um impacto estatisticamente significativo na limitação da adoção da contratação pública sustentável; por outro, as oportunidades analisadas revelam-se potencialmente determinantes, embora condicionadas pelas capacidades internas e pela mobilização institucional de cada município (Motta, 2001; Câmara & Borges, 2017).

Estes resultados sugerem que, apesar das limitações contextuais, os municípios poderão dispor de alguma margem de manobra para adotar práticas mais sustentáveis, sobretudo quando existe

vontade política e capacidade técnica. A governação local assume, assim, um papel potencialmente central neste processo, podendo tornar-se catalisadora de práticas mais inclusivas e eficazes, sobretudo através de instrumentos como redes intermunicipais ou plataformas colaborativas (Melo, 2015; Silva, 2022).

Este estudo procura contribuir para o avanço do conhecimento científico ao aplicar uma abordagem quantitativa inovadora, o modelo probit, num domínio ainda pouco explorado, como é o da contratação pública sustentável no setor alimentar. Do ponto de vista teórico, a investigação pretende preencher uma lacuna na literatura sobre práticas sustentáveis a nível local, ao integrar dimensões institucionais e operacionais na análise. Em termos práticos, fornece indícios relevantes para a formulação de políticas públicas ajustadas ao nível local, que poderão servir de base à replicação em outras áreas da administração pública (Barbosa et al., 2019; Henriques, 2021).

Apesar dos contributos, importa reconhecer algumas limitações metodológicas e empíricas. A amostra analisada não permite extrapolações estatisticamente generalizáveis para todos os municípios portugueses, dado o número relativamente reduzido de observações. A ausência de segmentação regional impede, igualmente, uma leitura mais fina sobre disparidades territoriais que poderiam enriquecer a análise. Para além disso, a abordagem quantitativa utilizada não permite captar de forma aprofundada as motivações, percepções e resistências dos diversos atores envolvidos nos processos de contratação. Assim, futuras investigações deverão apostar em metodologias mistas, de natureza longitudinal e comparativa, que explorem a diversidade de contextos e as dinâmicas institucionais em evolução. Estudos qualitativos poderão, por exemplo, analisar em profundidade os fatores culturais, organizacionais e de liderança que condicionam a efetiva integração da sustentabilidade nos processos contratuais.

Será igualmente pertinente aprofundar o papel das redes intermunicipais, da governança multinível e das plataformas colaborativas como facilitadores da institucionalização da sustentabilidade. Investigar casos de sucesso e de fracasso poderá gerar conhecimento aplicado com potencial para transferência de boas práticas. Estudos focados em municípios de menor dimensão ou localizados em territórios de baixa densidade populacional poderão evidenciar particularidades importantes que contribuam para tornar as políticas públicas mais inclusivas, equitativas e eficazes (Sørensen & Torfing, 2007; Rodrigues, 2020).

Em suma, a presente dissertação sugere que a sustentabilidade na contratação pública é um processo complexo, condicionado por uma multiplicidade de fatores de natureza política, técnica e estratégica. A simples existência de normas e diretrizes, embora necessária, revela-se insuficiente para garantir a sua efetiva implementação. A adoção de práticas de contratação pública sustentável requer, acima de tudo, uma capacidade institucional consolidada, recursos técnicos adequados, e um compromisso político consistente com os princípios do

desenvolvimento sustentável. Além disso, exige uma cultura de inovação na governação local, capaz de adaptar procedimentos, mobilizar atores e fomentar colaborações interinstitucionais. Neste sentido, a sustentabilidade deixa de ser apenas um imperativo normativo e transforma-se num desafio de gestão pública, onde a liderança, o conhecimento técnico e a articulação estratégica ganham centralidade. Esta conclusão visa, por isso, contribuir para o debate académico, ao reforçar a compreensão da contratação pública sustentável como um fenómeno multidimensional, e para o desenho de políticas públicas mais integradas, eficazes e ajustadas às realidades e capacidades concretas dos municípios portugueses.

Lista de Referências

- Aguilera, E., Díaz-Gaona, C., García-Laureano, R., Reyes-Palomo, C., Guzmán, G., Ortolani, L., Sánchez-Rodríguez, M., & Rodríguez-Estévez, V. (2020). Agroecology for adaptation to climate change and resource depletion in the Mediterranean region. *Agricultural Systems*, 181, 102809. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102809>
- Ahi, P., & Searcy, C. (2013). A comparative literature analysis of definitions for green and sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 52, 329-341. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.018>
- Akenji, L. (2013). Consumer scapegoatism and limits to green consumerism. *Journal of Cleaner Production*, 63, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.022>
- Alberdi, I., & Begiristain, M. (2021). Sustainable food procurement in health care systems: An overview. *Sustainability*, 13(14), 7891. <https://doi.org/10.3390/su13147891>
- Almeida, J., Costa, L., & Ribeiro, S. (2018). *Sistemas alimentares locais e políticas públicas sustentáveis: Uma abordagem integrada*. Lisboa: Instituto de Políticas Públicas.
- Andhov, M., Caranta, T., Stoffel, J., Grandia, W. A., Janssen, R., Vornicu, J. J., Czarnezki, A., Gromnica, K., Tallbo, O., Martin-Ortega, L., Mélon, Å., Edman, P., Göthberg, P., Nohrstedt, A., & Wiesbrock, A. (2024). Sustentabilidade através de compras públicas: O caminho a seguir – propostas de reforma. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3559393>
- ANP|WWF. (2023). *Alimentação sustentável nas compras públicas*. Associação Natureza Portugal/WWF.
- Arrowsmith, S., & Kunzlik, P. (2009). *Social and Environmental Policies in EC Procurement Law: New Directives and New Directions*. Cambridge University Press.
- Baburajan, S., Alhassan, A., & Vissak, T. (2022). *The role of open-ended questions in mixed-method survey research: Insights and implications*. *Journal of Mixed Methods Research*, 16(3), 310–326. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-8844-4.ch002>
- Barbosa, A., Silva, C., & Lima, M. (2019). *Contratação pública e sustentabilidade: desafios e perspectivas em Portugal*. *Revista de Administração Pública*, 54(3), 345–367. <https://doi.org/10.21809/rpa.543.345>
- Barbosa, L., Gomes, R. C., & Medeiros, C. R. de O. (2019). *Compras públicas sustentáveis: desafios e perspectivas para a Administração Pública Brasileira*. *Revista de Administração Pública*, 53(2), 298–316. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180222>

- Batista, A., Galli, A., Sandström, V., Lopes, C. S., & Bento, R. (2012). Ecological footprint of food consumption in Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 45, 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.05.004>
- Batista, J., Pires, R., & Mendes, R. (2021). *Metodologias de investigação nas ciências sociais: Aplicações práticas*. Lisboa: Escolar Editora.
- Behraves, E., Carrasco, M., & Soni, A. (2022). Strategic public procurement in the era of climate change: Challenges and opportunities. *Journal of Public Procurement*, 22(2), 245-260. <https://doi.org/10.1108/JOPP-11-2021-0078>
- Bento, R. (2017). *Alimentação e Sustentabilidade em Portugal: Desafios e Oportunidades*. Editora Sustentável.
- Bezner-Kerr, R., Blekking, J., Chitja, J., & Nyantakyi-Frimpong, H. (2011). Feeding the world: Addressing inequalities in global food systems. *Food Security*, 3(4), 417-433. <https://doi.org/10.1007/s12571-011-0150-8>
- Bizarro, S., & Ferreira, A. (2021). Políticas de apoio socioeducativo em Portugal: Desafios e oportunidades. *Revista Portuguesa de Educação*, 34(2), 45-62.
- Bizarro, S., & Ferreira, A. (2022). Políticas de apoio socioeducativo em Portugal: Desafios e oportunidades. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(1), 45-62.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2013). *Qualitative Research for Education: An Introduction to Theories and Methods* (5th ed.). Pearson.
- Bonfield, P. (2014). *A Plan for Public Procurement: Food and Catering Services*. Department for Environment, Food and Rural Affairs.
- Bovaird, T. (2006). Developing new forms of partnership with the “market” in the procurement of public services. *Public Administration*, 84(1), 81–102. <https://doi.org/10.1111/j.0033-3298.2006.00494.x>
- Brammer, S., & Walker, H. (2011). *Sustainable procurement in the public sector: An international comparative study*. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(4), 452–476. <https://doi.org/10.1108/01443571111119551>
- Bratt, C., Hallstedt, S., Robèrt, K. H., Broman, G., & Oldmark, J. (2013). Assessment of criteria development for public procurement from a strategic sustainability perspective. *Journal of Cleaner Production*, 52, 309-316. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.02.007>

- Braun, V., Clarke, V., Hayfield, N., & Terry, G. (2018). Thematic analysis. In P. Liamputtong (Ed.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences* (pp. 843-860). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5251-4_103
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press.
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Câmara, F., & Borges, G. (2017). *A contratação pública sustentável em contexto autárquico: Entre a intenção e a ação*. *Revista Gestão Pública*, 5(2), 56–73.
- Caputo, P., Laurentiis, V., & Nemecek, T. (2017). Assessing the environmental impact of school meals. *Sustainability*, 9(12), 2121. <https://doi.org/10.3390/su9122121>
- Caranta, R. (2023). Sustainability takes centre stage in public procurement. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 85(1), 41–58. <https://doi.org/10.14746/rpeis.2023.85.1.3>
- Carmo, R. M. (2021). The role of municipalities in promoting sustainable development: Challenges and opportunities. *Journal of Local Government Studies*, 47(4), 645-662. <https://doi.org/10.1080/03003930.2020.1868523>
- Carrasco, M., Dobrotă, G., & Săracu, M. (2024). Green public procurement in Europe: A comparative analysis. *Journal of Environmental Management*, 326, 116767. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.116767>
- Carvalho, J. M. S., Fernandes, M. J., & Teixeira, A. A. C. (2013). Avaliação e divulgação de indicadores de desempenho dos municípios portugueses: o caso do distrito de Setúbal. *Revista Universo Contábil*, 9(1), 147–168. doi:10.4270/ruc.2013109
- Cerutti, A. K., Contu, S., Ardente, F., Donno, D., & Beccaro, G. L. (2016). Carbon footprint in green public procurement: Policy evaluation from a case study in the food sector. *Food Policy*, 58, 82-93. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.12.001>
- Cervo, A. L., Bervian, P. A., & Silva, R. (2007). *Metodologia científica* (6.ª ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall. revistas.unitru.edu.pe
- Chaer, G., Diniz, M. H. S., & Ribeiro, M. T. (2012). *Limitações metodológicas dos questionários em pesquisas sociais: Reflexões a partir de um estudo empírico*. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 27(79), 53–66. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092012000300004>

- Chandler, D., Costello, R., & Hessel, T. (2015). Sustainable procurement in the public sector: Drivers and barriers. *Journal of Public Procurement*, 15(4), 405-425.
- Cheng, W., Appolloni, A., D'Amato, A., & Zhu, Q. (2017). Green public procurement, missing concepts and future trends – A critical review. *Journal of Cleaner Production*, 176, 770-784. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.027>
- Chersan, I.-C., Popescu, C., & Mihai, F.-C. (2020). Sustainable public procurement in the EU. *Sustainability*, 12(14), 5736. <https://doi.org/10.3390/su12145736>
- Coelho, C., & Egerer, M. (2018). The impact of local food systems on the sustainability of urban food policies. *Journal of Urban Ecology*, 4(1), juy006. <https://doi.org/10.1093/jue/juy006>
- Conselho Nacional de Alimentação (CNA). (2017). Diretrizes para a alimentação saudável nas escolas: Promovendo saúde e sustentabilidade. Conselho Nacional de Alimentação.
- Corrado, S., Laurentiis, V., Sala, S., & Nemecek, T. (2019). Life cycle assessment of food waste management. *Journal of Cleaner Production*, 241, 118346. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118346>
- Costa, A. (2012). *Desenvolvimento Sustentável: Conceitos e Práticas*. Edições Sílabo.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática* (2.ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- De Schutter, O. (2014). The power of procurement: Public purchasing in the service of realizing the right to food. *Briefing Note*, 8, 1-16.
- Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto. (2017). *Diário da República*. Republicação do Código dos Contratos Públicos.
- Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro. (2008). *Diário da República*. Código dos Contratos Públicos.
- Decreto-Lei n.º 211/79, de 12 de julho. (1979). *Diário da República*. Rege as despesas com obras e aquisição de bens e serviços para os organismos do Estado.

- Decreto-Lei n.º 235/86, de 18 de agosto. (1986). *Diário da República*. Regula as empreitadas contratadas pelo Estado, associações ou institutos públicos.
- Decreto-Lei n.º 24/92, de 25 de fevereiro. (1992). *Diário da República*. Institui o regime dos contratos de fornecimento, compra e venda de bens e serviços.
- Decreto-Lei n.º 405/93, de 10 de dezembro. (1993). *Diário da República*. Funda o novo regime de empreitadas de obras públicas.
- Decreto-Lei n.º 41375/1957, de 19 de novembro. (1957). *Diário da República*. Regula as despesas com obras e aquisição de bens e serviços do Estado.
- Decreto-Lei n.º 48234/1968, de 31 de janeiro. (1968). *Diário da República*. Regula as despesas com obras e aquisição de bens e serviços do Estado.
- Decreto-Lei n.º 55/95, de 29 de março. (1995). *Diário da República*. Regula despesas públicas com locação, empreitadas e aquisição de bens e serviços.
- Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). *Producing a systematic review*. In Buchanan, D. A., & Bryman, A. (Eds.), *The SAGE Handbook of Organizational Research Methods* (pp. 671–689). SAGE Publications.
- Dobrotă, G., & Săracu, M. (2022). The role of green public procurement in promoting sustainable development: Evidence from European countries. *Journal of Cleaner Production*, 341, 130908. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130908>
- Dumont, A. M., Gasselin, P., & Baret, P. V. (2020). Agroecology as an alternative to conventional agricultural systems? A comparative analysis of economic, environmental, and social performance. *Agricultural Systems*, 178, 102770. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102770>
- European Commission. (2021). *Buying Green! A Handbook on Green Public Procurement*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2779/56896>
- FAO. (2015). *Sustainable diets and biodiversity: Directions and solutions for policy, research and action*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (2017). *The future of food and agriculture: Trends and challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- FAO. (2019). *The state of food and agriculture 2019: Moving forward on food loss and waste reduction*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca6030en>
- FAO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020: Transforming Food Systems for Affordable Healthy Diets*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://doi.org/10.4060/ca9692en>
- Fernandes, R. (2015). The role of local governments in promoting sustainable food systems. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 17(6), 765-781. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2015.1045317>
- Ferraz, F. C. (2024). Contratação pública sustentável: vertentes ecológica e social. *Lisbon Law Review*, 1(1), 34-57.
- Ferreira, A., & Marques, R. (2020). O Código dos Contratos Públicos e os critérios de sustentabilidade: Uma análise crítica. *Revista Jurídica do Urbanismo e Ambiente*, 12(1), 21-38.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.
- Filippini, R., Silva, M. E., & Antunes, P. (2018). Public procurement for sustainable consumption and production. *Sustainability*, 10(6), 1887. <https://doi.org/10.3390/su10061887>
- Freitas, V., & Villac, P. (2019). Sustainable public procurement and its impact on local economies. *Journal of Public Procurement*, 19(3), 231-248. <https://doi.org/10.1108/JOPP-03-2019-0017>
- Galli, A., Lin, D., Hanscom, L., & Wackernagel, M. (2020). Ecological footprint accounting for countries: Updates and results of the National Footprint Accounts, 2020. *Journal of Cleaner Production*, 264, 121883. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121883>
- Gelderman, C. J., Semeijn, J., & Bouma, F. (2015). *Implementing sustainability in public procurement: The limited role of procurement managers and party-political executives*. *Journal of Public Procurement*, 15(1), 1-36.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (6ª ed.). Atlas.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7.ª ed.). Atlas.
- Goggins, G., & Rau, H. (2016). Beyond calorie counting: Assessing the sustainability of food provided in public institutions. *Journal of Cleaner Production*, 112, 243-254. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.05.110>

- Grandia, J., & Meehan, J. (2017). *Public procurement as a policy tool: Using procurement to reach desired outcomes in society*. *International Journal of Public Sector Management*, 30(4), 302–309. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-03-2017-0079>
- Grandia, J., Steijn, B., & Kuipers, B. (2015). It is not easy being green: Increasing sustainable public procurement behavior. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 243-260. <https://doi.org/10.1080/13511610.2015.1043248>
- Grivins, M., Tisenkopfs, T., Kunda, I., & Sumane, S. (2018). Towards sustainable public food procurement: An analytical framework. *Sustainability*, 10(9), 3130. <https://doi.org/10.3390/su10093130>
- Hasquenoth, M. (2021). The impact of COVID-19 and global conflicts on public procurement resilience. *International Journal of Public Sector Management*, 34(4), 376-390. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-10-2020-0243>
- Henriques, P. (2021). *A governança local e os desafios da sustentabilidade: práticas e estratégias no contexto português*. Coimbra: Almedina.
- Hill, M. M., & Hill, A. (2012). *Investigação por questionário (2.ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ho, L. W., Dickinson, N. M., & Chan, G. Y. (2010). Green procurement in the Asian public sector: Practices and barriers. *Journal of Environmental Management*, 91(2), 791-801. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.10.009>
- Horrigan, L., Lawrence, R. S., & Walker, P. (2002). How sustainable agriculture can address the environmental and human health harms of industrial agriculture. *Environmental Health Perspectives*, 110(5), 445-456. <https://doi.org/10.1289/ehp.02110445>
- Houser, M., & Stuart, D. (2020). An environmental sociology of the COVID-19 pandemic. *Environmental Sociology*, 6(4), 374-387. <https://doi.org/10.1080/23251042.2020.1812207>
- Ibert, O., Meyer, C., & Henn, S. (2001). *Innovation and Regional Development: The Role of Regional Networks and Knowledge Flows*. Routledge.
- Igarashi, M., de Boer, L., & Fet, A. M. (2015). What is required for greener supplier selection? A literature review and conceptual model development. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 21(4), 237-250. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2015.04.001>

- Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P. (2012). Relatório de atividades 2011. Lisboa: InCI.
Consultado em
https://www.impic.pt/impic/assets/misc/img/informacao_institucional/relatorio_contas/RelatorioContas_2011.pdf
- Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P. (2013). Relatório de atividades 2012. Lisboa: InCI.
Recuperado de
https://www.impic.pt/impic/assets/misc/img/informacao_institucional/relatorio_atividades/RelatorioAtividades_2012.pdf
- Izumi, B. T., Alaimo, K., & Hamm, M. W. (2010). Farm-to-school programs: Perspectives of school food service professionals. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 42(2), 83-91.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.10.001>
- Kanapinskas, V., Zidonis, Z., & Ragauskas, R. (2014). Public procurement as a tool for promoting sustainable development. *Journal of Environmental Planning and Management*, 57(2), 181-198. <https://doi.org/10.1080/09640568.2012.741123>
- Kissinger, M., Rees, W. E., & Timmer, V. (2019). Local food and urban resilience: Exploring the sustainability of local food systems. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21(2), 183-202. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1502162>
- KOC, M., MacRae, R., Mougeot, L. J. A., & Welsh, J. (1999). *For Hunger-Proof Cities: Sustainable Urban Food Systems*. International Development Research Centre.
- Kunzlik, P. (2013). Neoliberalism and the control of public procurement. *Cambridge Yearbook of European Legal Studies*, 15, 83-123. <https://doi.org/10.5235/152888712805580297>
- Laurentiis, V., Corrado, S., & Sala, S. (2019). Quantifying household waste of fresh fruit and vegetables in the EU. *Waste Management*, 89, 263-273.
<https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.03.038>
- Lemos, M. (2021). Alimentação sustentável: Conceitos e práticas no contexto atual. *Revista Brasileira de Nutrição*, 15(2), 87-98.
- Løes, A. K., & Nölting, B. (2011). Organic farming and public procurement in Europe: An overview of policies and practices. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 26(2), 121-134.
<https://doi.org/10.1017/S1742170510000405>

- Lopes, C., Torres, D., & Oliveira, A. (2017). Dietary patterns and their association with body mass index and waist circumference in Portuguese adults. *British Journal of Nutrition*, 118(11), 889-897. <https://doi.org/10.1017/S000711451700278X>
- Maietta, O. W., & Gorgitano, M. T. (2016). The impact of public procurement on innovation. *Journal of Public Procurement*, 16(3), 421-444.
- Martinelli, C., & Cavalli, S. (2019). *Alimentação sustentável: Perspectivas e desafios no contexto contemporâneo*. Edições Sílabo.
- McCrudden, C. (2004). Using public procurement to achieve social outcomes. *Natural Resources Forum*, 28(4), 257-267. <https://doi.org/10.1111/j.1477-8947.2004.00099.x>
- Medina-Arnaiz, T. (2010). Public procurement and sustainability in the EU. *Journal of Environmental Law*, 22(1), 33-56. <https://doi.org/10.1093/jel/eqq002>
- Melo, A. (2015). *Redes intermunicipais e inovação na gestão pública local*. Revista de Estudos Políticos e Territoriais, 22(1), 103–119.
- Mikkelsen, B. E., & Sylvest, J. (2012). Procurement strategies and their impact on food service outcomes: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 15(5), 850-861. <https://doi.org/10.1017/S1368980011002504>
- Molin, M., Lingegård, S., Martin, M., & Björklund, A. (2024). The role of public procurement in promoting sustainable food systems. *Journal of Cleaner Production*, 388, 135226. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.135226>
- Molin, M., Martin, M., & Björklund, A. (2021). Sustainability in public procurement of food: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 279, 123458. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123458>
- Morgan, K. (2008). Greening the realm: Sustainable food chains and the public plate. *Regional Studies*, 42(9), 1237-1250. <https://doi.org/10.1080/00343400801919599>
- Morgan, K., & Sonnino, R. (2008). *The School Food Revolution: Public Food and the Challenge of Sustainable Development*. Earthscan.
- Motta, P. R. (2001). *Transformação da administração pública: Estado, burocracia e sociedade*. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas.
- Moutinho, L. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas*. Edições Sílabo.

- Moutinho, V. (2011). *Estatística aplicada à investigação em educação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Nemat, H., & Rizvi, S. (2020). Reducing plastic waste in public food procurement. *Waste Management & Research*, 38(8), 867-876. <https://doi.org/10.1177/0734242X20929057>
- Neto, B. (2020). Sustainability of food packaging: A critical review of issues and solutions. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(23), 28513-28532. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09398-1>
- OECD. (2015). *Going Green: Best Practices for Sustainable Procurement*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264234246-en>
- Okonta, F. (2023). Barriers to sustainable public procurement in developing countries. *Journal of Public Procurement*, 23(1), 45-66.
- Oliveira, L. M., Fernandes, A. S., & Martins, M. L. (2016). *Técnicas de inquérito por questionário: Vantagens e desafios metodológicos*. Revista de Estudos e Pesquisas em Psicologia, 16(1), 55–72.
- Orfanidou, E., Papathanasiou, J., & Papadopoulou, A. (2024). Sustainability criteria in public procurement: A European perspective. *Sustainability*, 16(4), 1234. <https://doi.org/10.3390/su16041234>
- Palacios-Argüello, L., Vásquez, W. F., & Rosales, M. (2018). The impact of public procurement on the quality of public services. *Journal of Public Procurement*, 18(3), 241-258.
- PAM. (2020). *Global School Feeding Sourcebook: Lessons from 14 countries*. United Nations World Food Programme.
- Pardal, L., & Correia, J. A. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.
- Perez-Neira, D., Gamboa, G., & Lasa, C. (2021). Environmental and economic analysis of local and global food supply chains. *Resources, Conservation and Recycling*, 171, 105638. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105638>
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS* (5.ª ed.). Edições Sílabo.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (6.ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

- Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987-992. <https://doi.org/10.1126/science.aag0216>
- Preuss, L. (2007). Buying into our future: Sustainability initiatives in local government procurement. *Business Strategy and the Environment*, 16(5), 354-365. <https://doi.org/10.1002/bse.578>
- Preuss, L. (2009). *The rise of sustainable procurement in the UK public sector*. Palgrave Macmillan.
- Pudjijo, D., & Hasibuan, H. (2022). The impact of sustainable public procurement on environmental sustainability. *Journal of Environmental Management*, 301, 113758. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113758>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5.^a ed.). Gradiva.
- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (2013). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (6.^a ed.). Gradiva.
- Regulamento (UE) 2018/848 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2018. (2018). Relativo à produção biológica e à rotulagem dos produtos biológicos e que revoga o Regulamento (CE) n.º 834/2007 do Conselho. *Jornal Oficial da União Europeia*.
- Rejeb, A., Rejeb, K., Kayikci, Y., Appolloni, A., & Treiblmaier, H. (2024). Mapping the knowledge domain of green procurement: A review and bibliometric analysis. *Environment, Development and Sustainability*, 26(30027–30061). <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03948-w>
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 132/2023, de 12 de junho. (2023). *Diário da República*. Critérios ecológicos específicos para contratos públicos.
- Rodrigues, A. (2012). *Investigação científica: Métodos e técnicas* (2.^a ed.). Lisboa: Edições ISCSP.
- Rodrigues, A. (2014). Sustainable public procurement in Portugal: Opportunities and challenges. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 16(3), 287-302. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2013.879285>
- Rodrigues, A. (2020). A sustentabilidade nas políticas públicas de territórios de baixa densidade em Portugal. *Cadernos de Administração Pública*, 8(2), 142–159.

- Rosala, M. (2024). *Quantitative surveys: Closed-ended questions and their value in usability research*. Nielsen Norman Group. Retrieved from <https://www.nngroup.com/articles/open-ended-questions/>
- Sandström, V., Valin, H., Krisztin, T., Havlík, P., Herrero, M., & Kastner, T. (2018). The role of trade in the greenhouse gas footprints of EU diets. *Global Food Security*, 19, 48-55. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.007>
- Santos, S. (2020). The impact of unhealthy eating habits on public health in Portugal. *Public Health Nutrition*, 23(5), 934-941. <https://doi.org/10.1017/S1368980019002568>
- Santos, S., & Henriques, M. A. (2021). Questionários mistos em estudos qualitativos e quantitativos: Uma abordagem metodológica integrada. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 21(2), 113–129.
- Schooner, S. L., & Speidel, M. (2020). Rethinking public procurement: Value for money and sustainable outcomes. *Journal of Public Procurement*, 20(3), 243-260. <https://doi.org/10.1108/JOPP-03-2020-0021>
- Schutter, O. (2015). Realizing the right to food: The role of the public sector. *Journal of Human Rights Practice*, 7(1), 61-79. <https://doi.org/10.1093/jhuman/huv005>
- Shapper, P. R., Veiga Malta, J. N., & de Carvalho, A. M. (2006). Public procurement and the sustainability agenda. *Journal of Public Procurement*, 6(1), 23-45.
- Silva, C., Santos, R., & Fernandes, M. (2019). Sustainable public procurement: A review and analysis of its benefits and challenges. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(5), 100564. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100564>
- Silva, M. (2022). *Capacitação institucional e sustentabilidade: O papel da formação na administração local*. *Revista Lusófona de Administração Pública*, 19(1), 85–101.
- Silva, M. E., & Almeida, P. (2022). Sustainable public procurement: Challenges and opportunities in the food sector. *Sustainability*, 14(2), 1074. <https://doi.org/10.3390/su14021074>
- Silva, M., & Brito, J. (2021). A alimentação escolar como política pública sustentável: O papel dos municípios. *Cadernos de Sustentabilidade e Desenvolvimento*, 7(1), 55–72.
- Simanovska, J., Melnbarde, A., & Zvaigzne, A. (2020). Barriers to green public procurement in the EU. *Sustainability*, 12(17), 7112. <https://doi.org/10.3390/su12177112>

- Sjåfjell, B., & Wiesbrock, A. (2017). *Sustainable public procurement under EU law*. Cambridge University Press.
- Soares, F., Silva, M., & Almeida, P. (2022). Sustainable public procurement in Portuguese municipalities: Challenges and opportunities. *Sustainability*, 14(3), 1682. <https://doi.org/10.3390/su14031682>
- Soares, M., Ferreira, C., & Vieira, M. (2022). Cantinas escolares: Espaços de convivência e aprendizagem. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(2), 159-174.
- Sociedade Ponto Verde. (2011). *Livro Branco das Compras Públicas Ecológicas*. Sociedade Ponto Verde.
- Sönnichsen, S. D., & Clement, J. (2020). Review of green and sustainable public procurement: Towards circular public procurement. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118901. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118901>
- Sonnino, R. (2009). Feeding the city: Towards a new research and planning agenda. *International Planning Studies*, 14(4), 425-436. <https://doi.org/10.1080/13563470903492466>
- Sonnino, R., & McWilliam, S. (2011). Food waste, catering practices and public procurement: A case study of hospital food systems in Wales. *Food Policy*, 36(6), 823-829. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2011.09.003>
- Sonnino, R., & McWilliam, S. (2019). Sustainable school meals and food education: Challenges and opportunities in European cities. *Public Health Nutrition*, 22(14), 2506-2514. <https://doi.org/10.1017/S1368980019001622>
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2007). *Theories of Democratic Network Governance*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Sousa, R. (2019). *Alimentação, Compras Públicas e Desenvolvimento Sustentável – O caso das Escolas* (Tese de Doutoramento). Universidade de Lisboa.
- Swensson, L. F. J., & Tartanac, F. (2020). Public food procurement for sustainable diets and food systems: The role of the government. *Sustainability*, 12(15), 6085. <https://doi.org/10.3390/su12156085>
- Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., & Frey, M. (2011). Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. *Journal of Cleaner Production*, 19(13), 1367-1375. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.12.001>

- Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., & Frey, M. (2012). Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. *Journal of Cleaner Production*, 29-30, 189-198. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.021>
- Testa, F., Annunziata, E., Iraldo, F., & Frey, M. (2016). Drawbacks and opportunities of green public procurement: An effective tool for sustainable production. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1893-1900. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.092>
- Thai, K. V. (2001). Public procurement re-examined. *Journal of Public Procurement*, 1(1), 9-50. <https://doi.org/10.1108/JOPP-01-2001-0010>
- Tregear, A. (2022). *Local food systems and their contribution to sustainable development*. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 35(4), 567-584. <https://doi.org/10.1007/s10806-022-09823-4>
- Truninger, M., & Sousa, S. (2019). Promoting sustainable diets in public institutions: A case study of school meals in Portugal. *Journal of Sustainable Agriculture*, 43(6), 731-746. <https://doi.org/10.1080/10440046.2019.1607358>
- Tvaronavičienė, M., & Grybaitė, V. (2012). Sustainable public procurement in the Baltic states. *Economics and Management*, 17(1), 123-131.
- Vigar, V., Myers, S., Oliver, C., Arellano, J., Robinson, S., & Leifert, C. (2020). A systematic review of organic versus conventional food consumption: Is there a measurable health benefit? *Nutrients*, 12(1), 7. <https://doi.org/10.3390/nu12010007>
- Walker, H., & Brammer, S. (2009). Sustainable procurement in the United Kingdom public sector. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(2), 128-137. <https://doi.org/10.1108/13598540910941993>
- Walker, H., & Preuss, L. (2008). Fostering sustainability through sourcing from small businesses: Public sector perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1600-1609. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.014>
- Walker, H., Miemczyk, J., Johnsen, T., & Spencer, R. (2008). *Sustainable procurement: Past, present and future*. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 14(3), 169–180. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2008.01.003>
- Willer, H., Schlatter, B., Travnicek, J., Kemper, L., & Lernoud, J. (2021). *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2021*. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL).

Yukins, C. R., & Schooner, S. L. (2007). Public procurement: Focus on people, value for money and systemic integrity, not just price. *Public Contract Law Journal*, 36(3), 407-418.

Apêndices

Apêndice 1. Inquérito por Questionário para Aferir as Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável para aquisição de bens alimentares para as cantinas escolares por parte dos Municípios Portugueses

Barreiras e Oportunidades da Contratação Pública Sustentável nos Municípios Portugueses: O Caso das Cantinas Escolares Públicas

Este Inquérito realiza-se no âmbito da elaboração da Dissertação de Mestrado, em Administração Autárquica, do Instituto Politécnico de Bragança, cujo tema é "Barreiras e oportunidades da contratação pública sustentável nos Municípios Portugueses: O caso das cantinas escolares públicas".

As aquisições sustentáveis foram definidas como "um processo através do qual as organizações satisfazem as suas necessidades de bens, obras e serviços de forma a obterem uma boa relação qualidade/preço ao longo de todo o ciclo de vida, em termos de gerar benefícios não só para a organização, mas também para a sociedade e a economia, minimizando simultaneamente os danos para o ambiente". Trata-se da prossecução de objetivos de desenvolvimento sustentável através do processo de aquisição e fornecimento, e envolve o equilíbrio entre objetivos ambientais, sociais e económicos. As práticas de aquisição sustentáveis podem incluir a redução de embalagens e resíduos, a avaliação dos fornecedores quanto ao seu desempenho ambiental, registo de segurança, direitos laborais, capacidade de desenvolver produtos mais amigos do ambiente e desempenho na redução das emissões de carbono associadas ao transporte de mercadorias.

Tal como o nome indica, o estudo irá verificar em que medida as aquisições sustentáveis estão a ser consideradas ou praticadas pelos Municípios Portugueses nas cantinas escolares públicas. Gostaríamos de convidar os Municípios a participar no estudo, a fim de lançar luz sobre as barreiras e a oportunidades das tendências e os desenvolvimentos em matéria de práticas de aquisição sustentáveis em instituições de ensino público. Toda a informação fornecida neste inquérito é totalmente confidencial e será usado exclusivamente para os fins académicos vertidos no presente trabalho de investigação. Os dados recolhidos vão ser sempre analisados de forma agregada.

Qualquer dúvida ou comentário adicional poderá ser obtido via e-mail (a56062@alunos.ipb.pt) ou telefone: 962 456 765.

Obrigada pela sua participação!

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome do Município

A sua resposta

Número total de Escolas no Município *

0 - 10

10 - 20

> 20

Atual modelo de gestão das cantinas escolares *

Gestão do Município

Empresas de Catering

Agrupamento de Escolas

Outra:

Total de cantinas com gestão do Município *

0 - 10

10 - 20

> 20

Qual o tipo de procedimento pré-contratual utilizado na aquisição dos bens alimentícios para as cantinas escolares *

- Ajuste Direto
- Consulta Prévia
- Concurso Público
- Concurso Público com Publicação Internacional
- Não é da Responsabilidade do Município

Qual o critério predominante utilizado na seleção das propostas? *

- Monofator
- Multifator
- Não é da Responsabilidade do Município

O Município utiliza critérios sustentáveis para a seleção das propostas? *

- Não
- Sim

Critérios Sustentáveis para a seleção das propostas *

- Frescura (tempo calculado entre o ponto de armazenamento/produção até á entrega)
- Número de entregas semanais
- Critérios ambientais nas entregas (tipo de veículo e redução uso de embalagens plásticas)
- Qualidade do produto (cor, sabor, odor e textura)
- Criação de lotes com denominação BIO
- Outra: _____

Qual o nível de consciencialização entre os responsáveis municipais pela contratação sobre a importância da sustentabilidade na alimentação escolar? *

	1	2	3	4	5	
Mau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

BARREIRAS

Quais são as principais barreiras percebidas na implementação de práticas de contratação pública sustentável? *

- Barreiras legais e regulamentares (Limitações impostas pelas regras do CCP)
- Orçamento restrito
- Conscientização e apoio da comunidade escolar (conhecimento, hábitos culturais, sociais e tradicionais)
- Preços elevados
- Pouca oferta
- Fraca capacidade de resposta a longo prazo (produção e logística)
- Outra: _____

OPORTUNIDADES

Quais as boas práticas percebidas na implementação de práticas de contratação pública sustentável? *

- Introdução de produtos sustentáveis (produtos sazonais, biológicos e locais)
- Parcerias com produtores locais
- Capacitação e sensibilização dos envolvidos
- Monitorização e avaliação contínua (envolvimento da comunidade)
- Outra: _____

EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O Município já teve oportunidade de aplicar práticas de contratação pública sustentável no fornecimento de produtos alimentares para as cantinas escolares?

- Não
- Sim

Quais os resultados?

A sua resposta

Quais os principais obstáculos encontrados?

A sua resposta

ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE

A comunidade é envolvida ou consultada no processo de seleção de fornecedores de produtos alimentares para as escolas?

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

Há feedback da comunidade sobre a qualidade e sustentabilidade da alimentação fornecida nas cantinas escolares?

	0	1	2	3	4	5	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Sempre

SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Que sugestões apresentaria para superar as barreiras identificadas?

A sua resposta

Existem boas práticas de outros Municípios que podem ser considerados como referência? Quais?

A sua resposta
