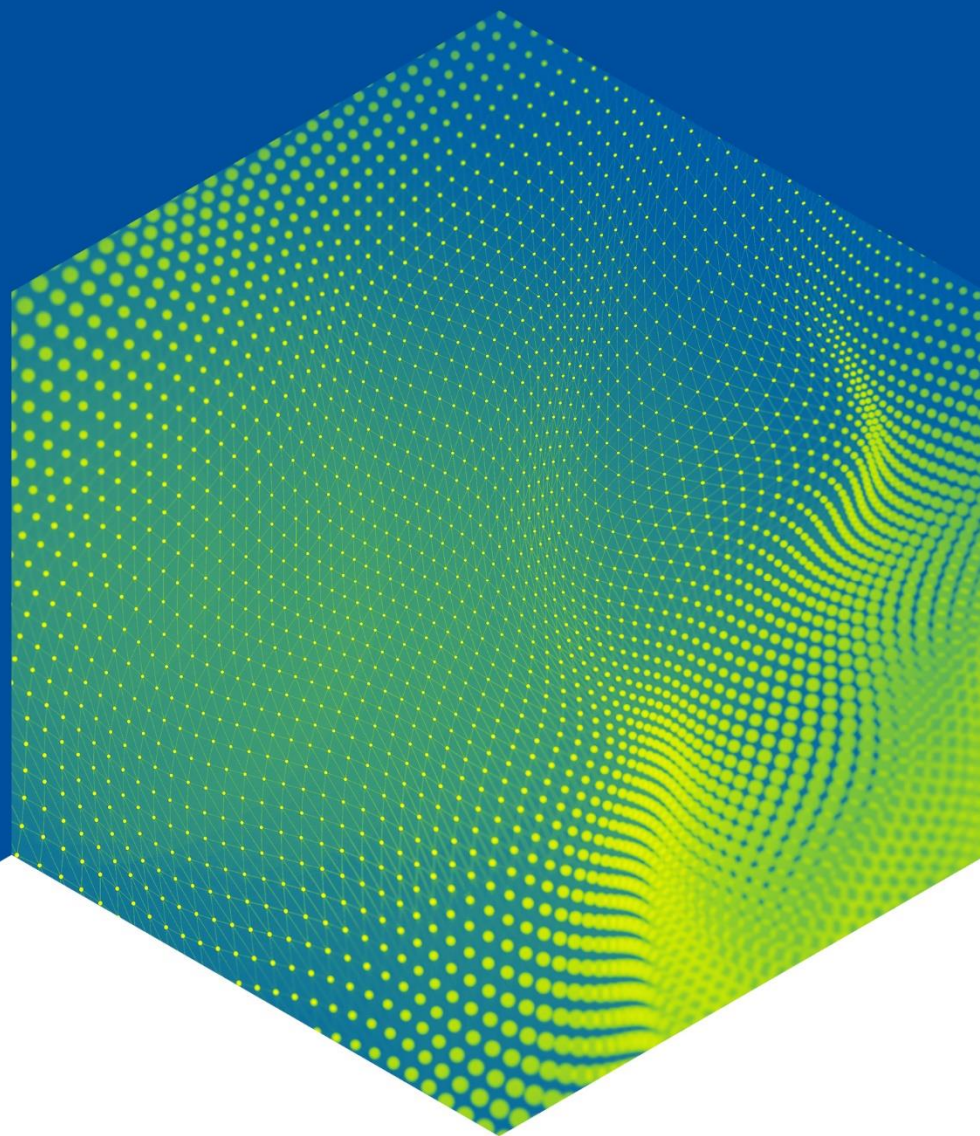




PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO
PARA SUSTENTABILIDADE DAS PME



Referencial de Boas Práticas

"PME SUSTENTAVEL INOVAR+2.0 Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega"

V1 de 12.09.2022

ÍNDICE

1.	Enquadramento.....	3
2.	Objetivo.....	4
3.	Âmbito.....	4
4.	Metodologia.....	4
5.	Eixos Estratégicos, Temas em Avaliação e Requisitos.....	6
6.	Elementos Suporte.....	10
7.	Bibliografia.....	10
7.1	Referencias (Artigos Científicos).....	11
7.2	Bibliografia Eletrónica.....	12
7.3	Websites.....	13

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo PDCA.....	5
Figura 2: Modelos de Excelência.....	10

1. ENQUADRAMENTO

Este referencial “PME Sustentável INOVAR+2.0 Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega” (adiante, Referencial para a Sustentabilidade, ou Referencial), foi desenvolvido no âmbito do projeto INOVAR+2.0 | Promoção da Inovação para a Sustentabilidade das PME das regiões de Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega. Promovido pela NERVIR – Associação Empresarial de Vila Real e pelo NERBA – Associação Empresarial do Distrito de Bragança, com o apoio da ACISAT – Associação Empresarial do Alto Tâmega. O projeto é financiado pelo Programa Operacional Regional do Norte Eixo Prioritário Competitividade das Pequenas e Médias Empresas.

O termo Sustentabilidade partiu da definição do relatório Brundtland (1987), em 2015, a Nova Agenda das Nações Unidas para 2030 definiu como o seu objetivo final a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável. Para isso, traçou 17 objetivos, chamados de Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Em julho 2017 Portugal elaborou o Relatório sobre a Implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Como podemos observar no relatório e nos seus objetivos, a Sustentabilidade é transversal a todos os setores de atividade.

A Sustentabilidade organizacional num todo é um conjunto de valores sociais, ambientais, económicos e de gestão que todas as empresas devem de praticar com responsabilidade e ética profissional. Estes valores devem de ter reflexo na atividade da empresa todos os dias. Um conjunto de ações podem gerar um efeito borboleta, que permita todos fazerem “muito pouco”, mas o muito pouco, junto e em rede, fazer a grande diferença. Este referencial pretende conduzir as empresas a optarem por boas práticas de Sustentabilidade organizacional e fazer a grande diferença.

A autoavaliação é o primeiro passo para se posicionarem na linha da frente da mudança que todas as empresas vão ter de enfrentar nos próximos tempos. Os desafios são enormes e estão aí à porta, são eles:

Externos:

- Alterações climáticas
- Transição Energética
- Descarbonização da Economia
- Economia Circular
- Gestão dos Recursos Naturais

Internos:

- Planeamento estratégico
- Formação
- Liderança/ Compromisso
- Sustentabilidade Financeira
- Eliminar o Desperdício
- Eficiência e Eficácia dos Processos

Este referencial pretende simplificar e ajudar as empresas na orientação de boas práticas, e identificar um conjunto de referenciais e normas já existentes que ajudam e impulsionam a Sustentabilidade organizacional. Entende-se que a empresa ao utilizar determinadas normas e referencias de Ambiente, Responsabilidade Social e Sistemas de Gestão da Qualidade, entre outros, está mais bem preparada para a Sustentabilidade, sendo este Referencial um guião para ajudar a empresa a autoavaliar-se e ter uma visão da sua posição em relação à Sustentabilidade Organizacional. Podendo assim criar políticas de Sustentabilidade e criar Eco-sistema da Sustentabilidade. A PME será reconhecida com o Sistema de Reconhecimento “PME Sustentável INOVA+2.0 Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega, tendo em consideração um conjunto de objetivos e requisitos referidos neste referencial.

2. OBJETIVO

Este referencial tem como principal objetivo orientar as PME na preparação, gestão e avaliação do Sistema de Reconhecimento “PME Sustentável INOVA+2.0 Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega.

3. ÂMBITO

Sistema de Reconhecimento (SR) “PME Sustentável INOVA+2.0 Terras de Trás-os-Montes, Douro e Alto Tâmega.

4. METODOLOGIA

Este referencial baseia-se no ciclo PDCA. O ciclo PDCA, ou O ciclo de Deming tem por princípio tornar mais claros e ágeis os processos envolvidos na execução da gestão, como por exemplo na gestão da Melhoria Contínua, dividindo-a em quatro principais passos: Plan (planear), Do (executar), Check (verificar) e Act (agir).

A capacidade da ferramenta PDCA de se adaptar e ser posta em prática a qualquer nível ou magnitude, contribuiu para o seu desenvolvimento como uma das metodologias de melhoria de processos mais populares e duradouras. Pode ser usada por qualquer tipo de empresa na avaliação dos seus processos, nomeadamente no acompanhamento das oportunidades de melhoria identificadas.

A aplicação do ciclo do PDCA ajuda a organização a tornar-se ágil e a incorporar um modo de gestão célere ao analisar problemas num circuito de fases de estudo. Um PDCA ágil, identifica fontes de variabilidade, os seus impactos negativos, elimina ou reduz tais variabilidades e promove a melhoria contínua. Também nos permite realizar um acompanhamento efetivo das ações, para além das suas implementações, ou seja, conseguimos impulsionar avaliação de cada ação, num período de tempo, após a sua implementação.

Pretende com esta metodologia que o SR seja aberto a ser sempre que possível melhorar e evoluir.

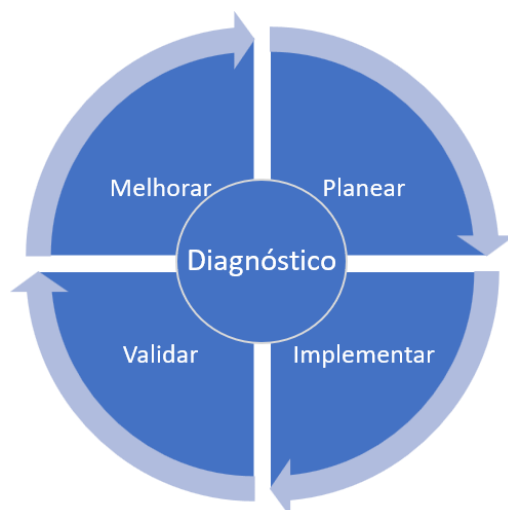


Figura 1: Ciclo PDCA

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico é o centro da mudança e melhoria dos processos, permite à empresa saber o seu presente (posicionamento atual) e planejar o seu futuro (objetivos).

PLANEAMENTO: O planeamento permite à empresa planejar e seguir as ações necessárias para concretizar os seus objetivos.

IMPLEMENTAÇÃO: Implementar as ações para atingir os objetivos

VALIDAÇÃO: Validar, seguir e caso necessário melhorar os resultados das ações.

5. EIXOS ESTRATÉGICOS, TEMAS EM AVALIAÇÃO E REQUISITOS

EIXOS ESTRATÉGICOS	TEMAS EM AVALIAÇÃO		REQUISITOS
1. EIXO GESTÃO ESTRATÉGICA	Estratégica para a Sustentabilidade	Contexto Organizacional	<p>1. A empresa deve de analisar o seu contexto organizacional tendo em consideração:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) A utilização de ferramentas de análise de gestão organizacional, b) A análise do seu contexto organizacional de acordo com os valores e princípios da sustentabilidade enquadrados com os ODS, c) A análise do seu contexto organizacional de acordo com os valores e princípios da sustentabilidade enquadrados com os desafios Externos e Internos.
		Política da Sustentabilidade	<p>2. A empresa deve de ter uma política de Sustentabilidade, integrada ou não com o seu Sistema de Gestão da qualidade.</p> <p>3. A Política da Sustentabilidade deve de refletir as boas práticas da empresa para o cumprimento dos ODS e contribuir para os desafios Externos e Internos.</p>
		Estratégica para a Sustentabilidade	<p>4. A empresa deve elaborar um plano estratégicos para a Sustentabilidade tendo em consideração o ciclo PDCA, incluído o diagnóstico (figura 1).</p>
		Estratégica de Formação para a Sustentabilidade	<p>5. A empresa deve elaborar um plano de formação de acordo com o plano estratégico para a Sustentabilidade definido pela empresa.</p>
		Modelo de Gestão	<p>6. A empresa deve de implementar um ou mais modelos de gestão que promovam a Sustentabilidade de acordo com os ODS e os Desafios Externos e Internos.</p>
	Liderança e Compromiss	Gestão de Topo	<p>7. A gestão de topo deve de exercer a liderança através de ações de motivação e compromisso com a Sustentabilidade envolvendo todas as partes interessadas.</p>

2. EIXO AMBIENTAL			8. A liderança e compromisso deve de se refletir em toda a organização em boas práticas de Sustentabilidade no dia a dia da empresa.
		Seguimento PDCA	9. A empresa deve de realizar um seguimento do PDCA e comunicar os resultados dos objetivos alcançados a todas as partes interessadas. 10. A empresa deve de planear ações para os objetivos não alcançados.
		Parceiros	11. A empresa deve de promover as boas práticas de gestão com todas as partes interessadas. 12. A empresa deve dar preferência a parceiros que tenham como estratégica a Sustentabilidade 13. A empresa deve dar preferência a parceiros que apliquem uma política de Sustentabilidade.
	Processos Sustentáveis	Identificação Valor Acrescentado	14. A empresa deve de identificar todos os processos críticos de desperdício. 15. Na medida do possível, a empresa deve de eliminar o desperdício dos seus processos. 16. Na medida do possível, a empresa deve de acrescentar valor de forma sustentável aos seu produtos e serviços.
		Eficiência e eficácia dos processos	17. A empresa deve monitorizar os seus processos tendo em consideração a sua eficiência e eficácia. 18. A empresa deve de planear e ações para melhoria da eficiência e eficácia dos seus processos.
	Recursos Naturais	Utilização dos Recursos Naturais	19. A empresa deve de promover, em todos os seus processos, as boas práticas da utilização dos recursos naturais.
Gestão dos Recursos Naturais		20. A empresa deve de ter boas práticas de gestão dos recursos naturais em todos os seus processos.	
Impacto nos recursos Naturais			

3. EIXO SOCIAL			21. A empresa deve de medir o impacto da utilização dos recursos naturais em todos os seus processos.
	Energias Renováveis	Fontes de Energia	22. Na medida do possível, a empresa deve de utilizar fontes de energia renovável em todos os seus processos.
		Impacto das Energias Renováveis	23. Na medida do possível, a empresa deve de medir o seu impacto ambiental na utilização das energias renováveis.
	Descarbonização (Neutralidade Carbónica)	Medidas de Promoção à Descarbonização	24. A empresa deve de promover projetos de descarbonização dos seus processos. 25. A empresa deve de implementar um plano de descarbonização dos seus processos.
		Práticas de Redução da Pegada de Carbono	26. A empresa deve de monitorizar a pegada de carbono produzida pelos seus produtos e serviços.
	Educação	Formação	27. A empresa de promover e participar em projetos de qualificação profissional. 28. A empresa deve de promover e participar em projetos educativos de inclusão social, nomeadamente a pessoas mais carenciadas.
Sociedade	Comunidade	29. A empresa deve de contribuir para o desenvolvimento da comunidade: a) Pela sua atividade, b) Pela participação coletiva em projetos de desenvolvimento comunitário. 30. A empresa deve de participar em atividades comunitárias de apoio aos mais necessitados. 31. A empresa deve de realizar programas de sensibilização dos jovens para comportamentos de risco.	
Inclusão Social	Pessoas	32. A empresa deve de realizar ações de sensibilização sobre a Sustentabilidade organizacional.	

4. EIXO ECONÓMICO			33. A empresa deve de integrar e acompanhar os imigrantes e seus familiares.
	Sustentabilidade Financeira	Rentabilidade	34. A empresa deve de monitorizar a sua rentabilidade, tendo em sideração: a) Capacidade de Investimento na Sustentabilidade Organizacional, b) Capacidade de aderir a projetos de Sustentabilidade cofinanciados.
		Plano Financeiro	35. A empresa deve de considerar a política de Sustentabilidade no seu plano financeiro. 33. O plano financeiro tem de responder ao plano estratégico para a Sustentabilidade.
	Economia Circular	Modelo Ecómico	34. A empresa deve de ter um modelo económico em sintonia com o plano estratégico para a Sustentabilidade. 35. O modelo económico deve ter como objetivo a Sustentabilidade Organizacional.
	Transição Energética	Descarbonização dos Processos	36. A empresa deve de implementar, ou planear projetos de descarbonização dos seus processos.
		Tecnologia	37. A empresa deve de promover a transição digital. 38. A empresa deve de utilizar tecnologia de criação de valor dos seus processos. 39. A empresa deve de utilizar tecnologia que promove a Sustentabilidade.

6. ELEMENTOS SUPORTE

Eixo 1: Gestão Estratégica

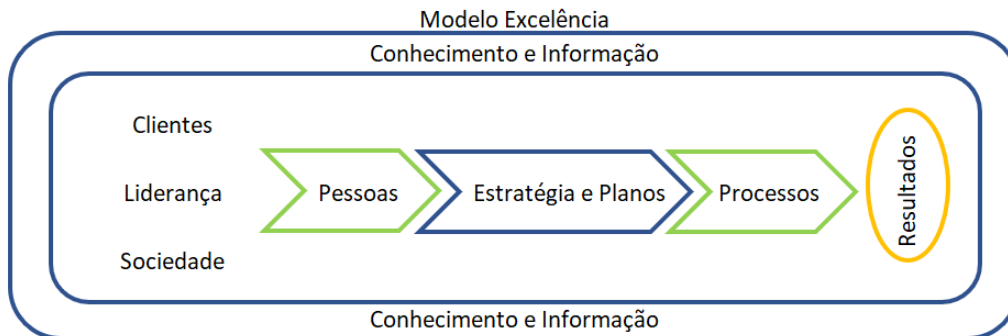


Figura 2: Modelos de Excelência

Modelos de excelência: São modelos de gestão comprovados e testados pela comunidade científica, certificados por entidades competentes e adotados pelas empresas com o objetivo de torná-las mais eficientes e eficazes. Atuam com foco na rentabilidade e sustentabilidade das empresas. Os modelos de excelência permitem uma integração, credibilização e normalização da Gestão Estratégica, exemplos:

- NP EN ISO
- Balanced ScoreCard
- Lean Management

Eixo 2: Ambiental

- Modelos de Gestão Ambiental
- Modelo de avaliação de impacto Ambiental
- Modelos de monitorização de pegada de carbono

Eixo 3: Social

- Programas de apoio social
- Modelos de impacto social

Eixo 4: Económico

- Modelos económicos
- Economia circular

7. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Pedro B. da Câmara, Paulo Balreira Guerra, Joaquim Vicente Rodrigues, 2010. Novo Humanator Recursos Humanos e Sucesso Empresarial (4ª ed.). Alfragide: Publicações Dom Quixote. ISBN: 978-972-20-3524-8

- ✓ Pereira, L. F. R. Aspectos Conceptuais da Ecoeficiência no Contexto do Desenvolvimento Sustentável, Dissertação de Mestrado, Niterói, 2005, Portugal
- ✓ James L. Gibson, John M. Ivancevich, Robert Konopaske 2006. Organizações comportamentos, estrutura e processos (12ª ed.). Lisboa: McGraw Hill. ISBN: 0-07-298717-0
- ✓ Manuel Portugal Ferreira, João Carvalho Santos, Nuno Reis, Tânia Marques (2010). Gestão Empresarial (2ª ed.). Lisboa: Lidel – edições técnicas, Lda. ISBN: 978-972-757-720-0
- ✓ João Paulo Pinto, 2010. Gestão de Operações na Industria e nos Serviços (3ª ed.). Lisboa: Lidel – edições técnicas. ISBN: 978-972-757-741-5
- ✓ James P. Womack, Daniel T. Jones, 2003. Lean Thinking 23ª edição, Simon & Schuster, ISBN 13: 978-0-7432-3164-0
- ✓ Imai, Masaaki, 2012. Gemba Kaizen: A Commonsense Approach to a Continuous Improvement Strategy, 2ª edição, McGraw-Hill Education.
- ✓ Jeffrey K. Liker, 2001. Toyota Way 1ª edição, Mcgraw-hill education – Europe, ISBN 0-07-139231-9
- ✓ Uthayan Elangovan, 2021. Industry 5.0 The Future of the Industrial Economy, CRC Press, ISBN 13: 78-1032041278
- ✓ Shyam Varan Nath, Ann Dunkin, Mahesh Chowdhary, Nital Patel, 2020. Industrial Digital Transformation: Accelerate digital transformation with business optimization, AI, and industry 4.0, Safis Editing, ISBN 978-1-80020-767-7
- ✓ Robert J. Shiller, 2009. Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism, Princeton University Press, ISBN 078-069114233-3
- ✓ José Crespo de Carvalho, 2011. Estratégia para PME, Edições Sílabo, ISBN 978-972-618-633-5
- ✓ Daniel Goleman, 1995. Emotional Intelligence, 17ª edição Portuguesa Círculo Leitores, ISBN (Tema e Debates): 978-989-644-090-9
- ✓ Dytz, Andre. ISO 9001:2015 Interpretação e aplicação na gestão estratégica Edição Ampliada, edição 2: 2018

7.1 Referencias (Artigos Científicos)

- ✓ Sameer Mittala, Muztoba Ahmad Khana, Jayant Kishor Purohitb, Karan Menon c, David Romerod and Thorsten Wuest, 2020. A smart manufacturing adoption framework for SMEs, Industrial and Management Systems Engineering, Benjamin M. Statler College of Engineering and Mineral Resources, West Virginia University, Morgantown, WV, USA; bDepartment of Mechanical Engineering, Poornima University, Jaipur, India; cUnit of Information and Knowledge Management, Tampere University, Tampere, Finland; dCenter for Innovation in Design and Technology, Tecnológico de Monterrey, Monterrey, México, (Received 11 May 2019; accepted 21 August 2019)
- ✓ Azapagic A; Perdan S. Indicators of Sustainable Development for Industry: a general framework, Trans Icheme, New Jersey, 2000.
- ✓ Prasanta Kumar Dey, Chrisovalantis Malesios, Debashree De, Soumyadeb Chowdhury, Fouad Ben Abdelaziz, 2018. Could lean practices and process innovation enhance supply chain sustainability of small and medium-sized enterprises?, Aston Business School,

- Aston University, Birmingham, UK NEO MA Business School, Mont-Saint-Aignan, France
Correspondence
Chrisovalantis Malesios, Aston Business School, Aston University, Birmingham B4 7ET,
UK.
- ✓ Guilherme Luz Tortorellaa, Ninad Pradhanc, Enrique Macias de Andac, Samuel Trevino Martinezc, Rupy and Sawhneyc and Maneesh Kumar, 2020. Designing lean value streams in the fourth industrial revolution era: proposition of technology-integrated guidelines, Department of Systems and Production Engineering, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brazil; Department of Mechanical Engineering, The University of Melbourne, Melbourne, Australia; cDepartment of Industrial and Systems Engineering, University of Tennessee, Knoxville, USA; dBusiness School, Cardiff University, Cardiff, UK, (Received 3 July 2019; accepted 6 March 2020).
 - ✓ GÖBBLES, M. Reframing Corporate Social Responsibility: the contemporary conception of a fuzzy notion. Journal of Business Ethics, New York, 1998.
 - ✓ Daly H. E. Allocation, distribution and scale: towards an economics that is efficient, just and sustainable. Ecological Economics, New York, 1992.
 - ✓ Alexandre Moeufa, Samir Lamourib, Robert Pellerinc, Simon Tamayo-Giraldod, Estefania Tobon-Valenciab,e and Romain Eburdy, 2020. Identification of critical success factors, risks and opportunities of Industry 4.0 in SMEs, Supply Chain Manager, Exxelia SAS, Paris, France; bLAMIH CNRS, Arts et Métiers ParisTech, Paris, France; cDepartment of Mathematical and Industrial Engineering, Polytechnique Montreal, Montreal, Canada; dCAOR, Mines Paristech, Paris, France; eSupply Chain, Exxelia SAS, Paris, France; f Arts et Métiers ParisTech, Paris, France, (Received 4 August 2018; accepted 22 June 2019).
 - ✓ Caldart A.; Ricart J.E. Corporate Strategy Revisited: a view from complexity theory. European Management Review, London, 2004
 - ✓ Wilfred H. Knola , Jannes Slomp, Roel L.J. Schouteten and Kristina Lauche, 2018. Implementing lean practices in manufacturing SMEs: testing ‘critical success factors’ using Necessary Condition Analysis, Institute for Management Research, Radboud University, Nijmegen, The Netherlands; Research Group Lean/World Class Performance, HAN University of Applied Sciences, Arnhem, The Netherlands (Received 7 June 2017; accepted 9 December 2017).

7.2 Bibliografia Eletrónica

- ✓ Dytz, Andre. ISO 9001:2015 Interpretação e aplicação na gestão estratégica Edição Ampliada, Edição 2: 2018
- ✓ Margaret Robertson. Sustainability Principles and Practice, 3ª Edition: 2021
- ✓ Tulio Vagner Dos Santos Vicente. Estrutura da Sustentabilidade Empresarial, Edição 1: 2022
- ✓ Christina Barbosa e Sónia Lopes. Sustentabilidade, Gestão Estratégica na Prática, Edição 1: 2018
- ✓ Arthur Caldeiras Sanches. Sustentabilidade Empresarial: Uma abordagem estratégica no ambiente de negócios, Edição 1: 2019

7.3 Websites

- ✓ https://adcmoura.pt/start/Espirito_Empresarial_Responsavel.pdf
- ✓ <http://catalogo.biblioteca.min-economia.pt/cgi-bin/koha/locatemedial.pl?filename=6ca5aa802eaa499da668213701c9bb9f.pdf>
- ✓ <https://www.cgd.pt/Site/Saldo-Positivo/Sustentabilidade/Pages/sustentabilidade-pilares.aspx>
- ✓ <https://www.dgae.gov.pt/servicos/sustentabilidade-empresarial/responsabilidade-social-das-empresas.aspx>
- ✓ <https://www.fenacerci.pt/>
- ✓ <https://eurocid.mne.gov.pt/artigos/descarbonizacao-da-industria>
- ✓ <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/pegada-carbono>
- ✓ Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável (WBCSD)
- ✓ <https://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2013/10/BEE-Manual-do-Formando.pdf>
- ✓ <https://www.nerba.pt/pt/noticias/item/373-ferramenta-de-auto-avalia%C3%A7%C3%A3o-da-economia-circular.html>