

# A Certificação B Corp como caminho para a Sustentabilidade das Organizações



# ***A Certificação B Corp como caminho para a Sustentabilidade das Organizações***

**José Carlos de Sá, Vanda Lima, Luís Fonseca**

## A Certificação B Corp como caminho para a Sustentabilidade das Organizações

© **José Carlos de Sá** 

Instituto Superior de Engenharia do Porto – Universidade Técnica do Porto

© **Vanda Lima** 

Escola Superior de Tecnologia e Gestão - Universidade Técnica do Porto

© **Luís Fonseca** 

Instituto Superior de Engenharia do Porto – Universidade Técnica do Porto

ISBN: 978-989-9226-25-8

DOI: [10.26537/ed.p.porto.126](https://doi.org/10.26537/ed.p.porto.126)

Edições **POLITEMA**, 2026 | **Centro de Cultura Universidade Técnica do Porto**

Os conteúdos apresentados (textos e imagens) são da exclusiva responsabilidade dos respetivos autores.

© Edições POLITEMA | Autores –Esta obra encontra-se sob a Licença Internacional Creative Commons Atribuição Não Comercial 4.0

## Preâmbulo/Prefácio

A economia mundial gira, numa espiral acelerada, em torno do sucesso, rentabilidade e crescimento. Investigam-se e investem-se em ferramentas de orientação, para encontrar as fórmulas de superação de resultados e ultrapassar os objetivos de melhoria contínua. O futuro organizacional, apesar de incerto e ambicioso, está a condicionar todos os atores sociais e económicos a adotar condutas de excelência e transparência. A definição de sucesso está em constante evolução, indo muito além dos meros lucros e dividendos, mas sobretudo, na contribuição positiva para o bem-estar e saúde da sociedade e com total respeito pelo meio ambiente. Este livro, é uma jornada pelo futuro! Um futuro sustentável, respeitoso, inclusivo, equitativo, diverso e responsável, onde a certificação *B Corp* surge como a chave da mudança. Esta certificação *B Corp*, reconhecidamente, uma nova tendência de gestão, que está a contagiar inúmeras empresas e a criar uma enorme rede de prospeção e de alteração de paradigma. Traz a ética e uma visão de excelência aos gestores que pretendem singrar e liderar pelo exemplo.

Neste contexto, surge este guia sobre a certificação *B Corp*, que é uma certificação extremamente exaustiva e rigorosa, atribuída a empresas que atendem a altos padrões de desempenho social e ambiental, transparência pública e responsabilidade legal. A certificação *B Corp* catapulta a economia circular, sustentável e garante a combinação dos resultados e dos lucros, assentes num propósito holístico que vai muito além das tradicionais missões, visões e objetivos. Eleva a fasquia a um nível aprimorado de gestão, imbuído de responsabilidade social, económica e ambiental. Através da definição e assunção de um compromisso plasmado no mais elevado nível da pirâmide da excelência, junto dos *stakeholders* e dos *shareholders*: com a criação do Propósito, para apoiar a visão coletiva de uma economia inclusiva, equitativa e regenerativa.

Três palavras-chave para aceder aos segredos mais bem guardados de empresas de renome, conceituadas e respeitadas mundialmente: Inclusão, Diversidade e Sustentabilidade. O segredo para criação de um ambiente justo e equitativo, onde todos possam e queiram crescer profissional e pessoalmente, em plena igualdade de oportunidades, independentemente das diferenças.

A filosofia *Lean*, de crescimento e desempenho na melhoria contínua, rumo à excelência interna e externa suporta as organizações visionárias. O bom clima social, transpira através dos maiores embaixadores de cada instituição, denotando o envolvimento de toda a equipa e o seu compromisso. Esta responsabilidade, obriga a um compromisso não só com os todos os parceiros de negócio, bem como com a comunidade e com todos os acionistas.

O mundo continua a exigir garantias sobre padrões, políticas, procedimentos e ações de gestão transparente, que não só consolidem a cultura, o comportamento, como o modelo de negócios das empresas. A verificação da coerência do desempenho, do cumprimento legal e responsável, de forma a garantir o processo de confiança por todos os atores, é garantida pelo *B Impact Assessment* (BIA), onde a pontuação deve ser igual ou superior a 80 e ter aprovação também na revisão de riscos. Alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, que visam promover um futuro mais sustentável e equitativo para o planeta, a Certificação *B Corp*, é um passaporte para futuro!

Esperamos que, ao terminar este livro, se sinta inspirado a apoiar, a aportar, a divulgar, a desafiar, a fundar uma empresa de referência ou a implementar a certificação *B Corp*, tornando-se parte deste movimento transformador da nossa economia, numa força para o bem comum através da certificação

B *Corp* de âmbito mundial, desenhada para elevar a inovação, criar conexão entre visionários e operar uma mudança consistente, rumo ao futuro.

Boa leitura e bem-vindo à visão que conduz à revolução das empresas com propósito e visão de futuro!

Célia Carrasqueiro

Diretora de RH, Comunicação Corporativa

VERALLIA PORTUGAL

## Resumo

Este livro oferece uma análise abrangente e atualizada da certificação B *Corp* e enfatiza a sua relevância crescente na promoção da sustentabilidade empresarial. Aborda a evolução do B *Lab* e da certificação B *Corp*, incluindo informação sobre a recente revisão das normas de certificação (versão 7) (Capítulo I). O livro explora, ainda, os fundamentos teóricos da certificação B *Corp*, suportando-se em diversas teorias, tais como a teoria das partes interessadas, a teoria institucional e a teoria da legitimidade (Capítulo I). Estabelece comparações críticas entre a certificação B *Corp* e outros referenciais internacionalmente reconhecidos, tais como as normas ISO 9001 e a ISO 14001, destacando as suas complementaridades e especificidades (Capítulo II). Além disso, discute a sustentabilidade nas organizações, integrando conceitos como responsabilidade social corporativa e a economia circular (Capítulo III). O livro propõe ainda uma abordagem inovadora ao integrar a certificação B *Corp* com a filosofia *Lean* (Capítulo IV) e com os princípios da Indústria 5.0 (Capítulo V), reforçando a importância do bem-estar humano, do impacto positivo e da criação de valor partilhado. A componente final do livro apresenta estudos de caso reais de empresas portuguesas com certificação B *Corp* (*Spring, Stone Soup Consulting* e *Aveleda*), ilustrando os benefícios, dificuldades e estratégias adotadas na jornada de certificação (Capítulo VI). Destinado a investigadores, docentes e gestores, este livro constitui uma ferramenta essencial para compreender e aplicar a certificação B *Corp* como motor de transformação empresarial sustentável.

Palavras-chave: Certificação B *Corp*, Sustentabilidade Empresarial, Filosofia *Lean*, Indústria 5.0

## **Abstract**

This book offers a comprehensive and up-to-date analysis of B Corp certification and emphasizes its growing relevance in promoting corporate sustainability. It covers the evolution of B Lab and B Corp certification, including information on the recent revision of the certification standards (version 7). The book also explores the theoretical foundations of B Corp certification, based on various theories, such as stakeholder theory, institutional theory, and legitimacy theory. It provides critical comparisons between B Corp certification and other internationally recognized frameworks, such as ISO 9001 and ISO 14001, highlighting their complementarities and specificities. In addition, it discusses sustainability in organizations, integrating concepts such as corporate social responsibility and the circular economy. The book also offers an innovative approach by integrating B Corp certification with Lean philosophy and Industry 5.0 principles, reinforcing the importance of human well-being, positive impact and shared value creation. The final part of the book presents real case studies of Portuguese companies with B Corp certification (Spring, Stone Soup Consulting and Aveleda), illustrating the benefits, difficulties and strategies adopted during the certification process. Aimed for researchers, teachers and managers, this book is an essential tool for understanding and applying B Corp certification as a driver of sustainable business transformation.

Key-words: B Corp Certification, Corporate Sustainability, Lean Philosophy, Industry 5.0

# Índice

|      |                                                                                     |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I.   | Sobre a <i>B Corp</i> .....                                                         | 1         |
|      | <b>B Lab: a sua evolução .....</b>                                                  | <b>1</b>  |
|      | <b>B Lab Europe.....</b>                                                            | <b>3</b>  |
|      | <b>Processo de certificação B Corp até 2025.....</b>                                | <b>4</b>  |
|      | <i>Pending B Corp</i> .....                                                         | 6         |
|      | B Impact Assessment.....                                                            | 6         |
|      | Diferença entre <i>Certified B Corporation</i> e <i>Benefit Corporation</i> .....   | 12        |
|      | <b>Teoria da Mudança da Rede B Global .....</b>                                     | <b>12</b> |
|      | <b>Novas normas de certificação B Corp.....</b>                                     | <b>12</b> |
|      | Requisitos fundamentais .....                                                       | 13        |
|      | Tópicos de Impacto.....                                                             | 14        |
|      | Transição e Melhoria Contínua.....                                                  | 15        |
|      | <b>Suporte Teórico da Certificação B Corp .....</b>                                 | <b>15</b> |
|      | Teoria dos <i>Stakeholders</i> (Partes Interessadas).....                           | 15        |
|      | Teoria Baseada nos Recursos (RBV) .....                                             | 16        |
|      | Teoria da Organização Híbrida.....                                                  | 16        |
|      | Teoria Institucional.....                                                           | 16        |
|      | Teoria da Identidade.....                                                           | 17        |
|      | Teoria da Legitimidade.....                                                         | 17        |
|      | Síntese e Integração de Perspetivas Teóricas.....                                   | 17        |
| II.  | Comparação da certificação <i>B Corp</i> com outras certificações .....             | 19        |
|      | <b>Crédito direto de certificações de terceiros .....</b>                           | <b>19</b> |
|      | <b>Relação com ISO 9001 e ISO 14001.....</b>                                        | <b>20</b> |
|      | Norma ISO 9001 .....                                                                | 20        |
|      | Norma ISO 14001 .....                                                               | 24        |
|      | Diferenças e Semelhanças.....                                                       | 27        |
|      | <b>Relação com outros referenciais .....</b>                                        | <b>31</b> |
| III. | A Sustentabilidade nas organizações e sua evolução .....                            | 36        |
|      | <b>Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa (RSC).....</b> | <b>36</b> |
|      | <b>Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular.....</b>                         | <b>39</b> |
|      | <b>B Corp, Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular .....</b>                | <b>41</b> |
|      | Triple Bottom Line.....                                                             | 42        |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Plano de Ação ODS .....                                | 45 |
| Dez Princípios do Pacto Global da ONU .....            | 47 |
| Módulos do Plano de Ação ODS.....                      | 47 |
| IV.    Certificação B Corp em Ambiente Lean .....      | 50 |
| A Toyota e Filosofia Lean.....                         | 50 |
| Integração da Filosofia Lean com o B Corp.....         | 51 |
| 5 S.....                                               | 52 |
| Obeya Room.....                                        | 53 |
| Daily Kaizen .....                                     | 54 |
| Gemba Walk.....                                        | 56 |
| Yokoten.....                                           | 56 |
| Genchi Genbutsu.....                                   | 57 |
| Jidoka .....                                           | 58 |
| Hoshin Kanri.....                                      | 59 |
| Poka-Yoke.....                                         | 60 |
| Kanban .....                                           | 61 |
| Kamishibai .....                                       | 62 |
| Karakuri.....                                          | 63 |
| SMED (Single Minute Exchange of Die).....              | 63 |
| Monozukuri .....                                       | 65 |
| Andon.....                                             | 65 |
| A3 Problem Solving.....                                | 66 |
| Síntese.....                                           | 67 |
| V.    B Corp e Indústria 5.0 .....                     | 69 |
| A Indústria 5.0 .....                                  | 69 |
| Objetivos de Desenvolvimento Sustentável na I5.0 ..... | 70 |
| Implementação tecnológica na I5.0.....                 | 71 |
| Relação Homem-máquina na I5.0 .....                    | 72 |
| Importância da certificação B Corp para a I5.0.....    | 74 |
| Foco no Bem-Estar Humano .....                         | 75 |
| Sustentabilidade.....                                  | 75 |
| Impacto positivo .....                                 | 75 |
| Ética e Transparência .....                            | 76 |
| Personalização e Valor Compartilhado .....             | 76 |
| Síntese.....                                           | 76 |

|       |                                                             |            |
|-------|-------------------------------------------------------------|------------|
| VI.   | Estudos de caso .....                                       | 79         |
|       | <b>Metodologia .....</b>                                    | <b>79</b>  |
|       | Recolha de Dados e Estrutura das Entrevistas .....          | 79         |
|       | <b>Estudo de caso 1 - Spring .....</b>                      | <b>81</b>  |
|       | <b>Estudo de caso 2 – <i>Stone Soup Consulting</i>.....</b> | <b>83</b>  |
|       | <b>Estudo de caso 3 – <i>Aveleda</i>.....</b>               | <b>87</b>  |
| VII.  | Bibliografia .....                                          | 90         |
| VIII. | Apêndice A .....                                            | 97         |
|       | <b>Posfácio.....</b>                                        | <b>100</b> |

## Índice de Figuras

|                                                                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1- Empresas certificadas por ano (2007-2024).....                                                                                   | 2  |
| Figura 2- Percentagem de empresas certificadas por número de trabalhadores (2003-2024) .....                                               | 3  |
| Figura 3- Passos para obter a Certificação B Corp .....                                                                                    | 5  |
| Figura 4- As 5 Áreas de Impacto Operacional do BIA.....                                                                                    | 7  |
| Figura 5- Tópicos do BIA - 6ª versão (Operacionais e IBM).....                                                                             | 8  |
| Figura 6- Impact Business Models (IBM) .....                                                                                               | 9  |
| Figura 7- Pontos Operacionais do BIA (versão 6).....                                                                                       | 11 |
| Figura 8- Exceções de pontuação do IBM (versão 6 do BIA).....                                                                              | 11 |
| Figura 9- 7 Tópicos de Impacto .....                                                                                                       | 14 |
| Figura 10- Exemplos de Crédito no B <i>Impact Assessment</i> (versão 6).....                                                               | 19 |
| Figura 11- Princípios de gestão da qualidade.....                                                                                          | 23 |
| Figura 12- Incorporação do ciclo PDCA na ISO 14001.....                                                                                    | 26 |
| Figura 13- Países com mais certificações ISO 9001 e 14001 (Top 10 Mundial, no ano de 2023)<br>.....                                        | 27 |
| Figura 14- Distribuição da Certificação B Corp no mundo (em cima), na Europa (no meio) e em Portugal (em baixo), dados do 2ºQ de 2024..... | 29 |
| Figura 15- Número Empresas com Certificação B Corp, dados de 2024.....                                                                     | 30 |
| Figura 16- Relação entre requisitos B Corp (versão até 2025), ISO 9001 e ISO 14001.....                                                    | 31 |
| Figura 17- Semelhanças entre as Normas GRI e o B Impact Assessment.....                                                                    | 33 |
| Figura 18- Principais indiciativas globais no domínio da sustentabilidade.....                                                             | 37 |
| Figura 19- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030) .....                                                                    | 38 |
| Figura 20- A Lógica da Economia Circular .....                                                                                             | 39 |
| Figura 21- Estratégias de Economia Circular .....                                                                                          | 40 |
| Figura 22- Benefícios de Economia Circular.....                                                                                            | 41 |
| Figura 23- Os 3 P da <i>Triple Bottom Line</i> .....                                                                                       | 43 |
| Figura 24- Vantagens e desvantagens do <i>Triple Bottom Line</i> .....                                                                     | 44 |
| Figura 25- Mapeamento dos ODS segundo setor definido pela WBA.....                                                                         | 46 |
| Figura 26- Exemplo de Módulo Específico: ODS nº 13 .....                                                                                   | 48 |
| Figura 27- Critérios de adaptação das perguntas do BIA .....                                                                               | 49 |
| Figura 28- 5S como caminho para a certificação B Corp .....                                                                                | 53 |
| Figura 29- Kaizen Diário como potenciador da certificação B Corp .....                                                                     | 55 |
| Figura 30- Jidoka .....                                                                                                                    | 58 |
| Figura 31- Hoshin Kanri e o ciclo PDCA.....                                                                                                | 59 |
| Figura 32- Fases de um processo SMED .....                                                                                                 | 64 |
| Figura 33- A3 Problem Solving .....                                                                                                        | 67 |
| Figura 34- Níveis de interação homem-máquina na Indústria 5.0.....                                                                         | 73 |
| Figura 35- Alinhamento entre os princípios da B Corp e os valores da Indústria 5.0.....                                                    | 78 |
| Figura 36- Estudo de caso - Spring.....                                                                                                    | 81 |
| Figura 37- Estudo de caso – Stone Soup .....                                                                                               | 83 |
| Figura 38- Estudo de caso – Aveleda .....                                                                                                  | 87 |

## Lista de abreviaturas

|       |                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AA    | AccountAbility                                                                                          |
| BIA   | B Impact Assessment                                                                                     |
| CIM   | <i>Computer Integrated Manufacturing</i> (ou Produção Integrada por Computador)                         |
| EC    | Economia Circular                                                                                       |
| ECGT  | Empowering Consumers for the Green Transition                                                           |
| ERP   | Enterprise Resource Planning                                                                            |
| ESG   | Environmental, Social, and Governance                                                                   |
| ESRS  | <i>European Sustainability Reporting Standards</i> (ou normas europeias de reporte da sustentabilidade) |
| FMS   | <i>Flexible Manufacturing System</i> (ou Sistemas de Fabrico Flexíveis)                                 |
| FSC   | Forest Stewardship Council                                                                              |
| GIIN  | Global Impact Investing Network                                                                         |
| GOTS  | <i>Global Organic Textile Standard</i>                                                                  |
| GRI   | Global Reporting Initiative                                                                             |
| GRS   | <i>Global Recycled Standard</i>                                                                         |
| IBM   | Impact Business Models / Modelo de Negócio de Impacto                                                   |
| IoT   | Internet of Things                                                                                      |
| IRIS+ | Impact Reporting and Investment Standards Plus                                                          |
| ISEAL | International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance                             |
| JEDI  | Justiça, Equidade, Diversidade e Inclusão                                                               |
| MIT   | Massachusetts Institute of Technology                                                                   |
| MRP   | Material Requirements Planning                                                                          |
| N.º   | Número                                                                                                  |
| OCDE  | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico                                               |
| OCS   | Organic Content Standard                                                                                |
| ODS   | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável                                                                |
| OIT   | Organização Internacional do Trabalho                                                                   |
| ONG   | Organização Não Governamental                                                                           |
| ONU   | Organização das Nações Unidas                                                                           |
| PDCA  | Planear ( <i>Plan</i> ), Fazer ( <i>Do</i> ), Verificar ( <i>Check</i> ), Agir ( <i>Act</i> )           |
| P.E.  | Por exemplo                                                                                             |
| PMEs  | Pequenas e Médias Empresas                                                                              |
| RBV   | <i>Resource Based View</i> (ou Teoria Baseada nos Recursos)                                             |
| RCS   | Recycled Claim Standard                                                                                 |
| RSC   | Responsabilidade Social Corporativa                                                                     |
| SA    | Social Accountability                                                                                   |
| SD    | Sustainable Development (ou Desenvolvimento Sustentável)                                                |
| SES   | Stakeholder Engagement Standard                                                                         |
| SGA   | Sistema de Gestão Ambiental                                                                             |
| SMED  | Single Minute Exchange of Die                                                                           |
| SGQ   | Sistema de Gestão da Qualidade                                                                          |

|     |                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------|
| TBL | Triple Bottom Line                                             |
| TPM | Total Productive Maintenance                                   |
| TQM | <i>Total Quality Management</i> (ou Gestão da Qualidade Total) |
| UE  | União Europeia                                                 |
| WBA | World Benchmarking Alliance                                    |



## ***I. Introdução ao B Corp***

### **B Lab: a sua evolução**

O *B Lab* foi criado, em 2006, nos Estados Unidos e é uma organização sem fins lucrativos com o objetivo de transformar a economia global de forma a criar benefícios para todas as pessoas, comunidades e o planeta. A organização foi fundada por três amigos, Jay Coen Gilbert, Bart Houlahan e Andrew Kassoy, após uma análise dos riscos dos compromissos e práticas de uma empresa relativamente à comunidade envolvente. Assim, a organização nasceu com a ideia de que um tipo diferente de economia era possível e necessário. Com base nos seus padrões e processo de certificação, a rede *B Corp* proporciona a mudança dos sistemas económicos para apoiar a visão coletiva de uma economia inclusiva, equitativa e regenerativa.

A certificação *B Corp* é um sistema voluntário de certificação que avalia o compromisso de uma empresa com a governança, justiça social e sustentabilidade ambiental. Reflete a crescente mudança no sentido de práticas empresariais mais transparentes e responsáveis. A certificação, introduzida em 2007, avaliava as organizações através do *B Impact Assessment* – um questionário *online* que originava uma pontuação em cinco áreas de atuação: Governança, Colaboradores, Comunidade, Ambiente e Clientes. As empresas deveriam atingir uma pontuação mínima de 80, em 200, e passar por uma auditoria completa para se qualificarem. Desde abril de 2025, encontra-se em vigor um novo modelo de certificação *B Corp* que fez desaparecer este sistema de pontos e passa a exigir que as empresas, após demonstrarem o cumprimento dos requisitos fundamentais, sejam avaliadas em sete Tópicos de Impacto – Propósito e Governança das Partes Interessadas; Ação Climática; Trabalho Digno; Gestão Ambiental e Circularidade; Justiça, Equidade, Diversidade e Inclusão; Assuntos Governamentais e Ação Coletiva; e Direitos Humanos. O processo de certificação da *B Corp* é holístico e o número de certificações *B Corp* cresceu significativamente, com mais de 10.780 empresas em todo o mundo das quais mais de 50 em Portugal (*B Lab Europe*, 2026).

O *B Lab* tem estado empenhado em mobilizar a comunidade *B Corp* para a ação coletiva, de forma a enfrentar os desafios mais críticos da sociedade. Em 2019, foi formado o *B Corp Climate Collective* que se traduz num grupo de *B Corp* que se mobiliza coletivamente para fazer face aos desafios da emergência climática (*B Corp Climate Collective*, 2024). No início de 2020, o *B Lab* fez uma parceria com o Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU) para realizar o Plano de Ação ODS, que é uma avaliação online para acompanhar o progresso das empresas em direção aos ODS (*B Lab Europe*, 2024c).

Atualmente, o *B Lab* tem parceiros globais em todo o mundo: *B Lab Europe*, *B Lab* Reino Unido, Sistema B, *B Lab* EUA & Canadá, *B Lab* Austrália & New Zealand, *B Lab* África, *B Lab* Coreia, *B Lab* Hong Kong & Macau, *B Lab* Taiwan, *B Lab* Singapura e *B Market Builders* na China, Sudeste Asiático e Japão. Este grupo unificado de organizações globais, nacionais e regionais faz com que o movimento *B Corp* a nível local cresça e partilhe uma visão comum. Desde o início, o *B Lab* tem aproveitado o poder do negócio, para potenciar as empresas de todo o mundo a ter um impacto positivo, ajudando-as a equilibrar o lucro com o objetivo.

A evolução e reconhecimento da certificação faz com que o número de empresas certificadas tenha vindo a aumentar ao longo dos anos, tal como é visível na Figura 1.

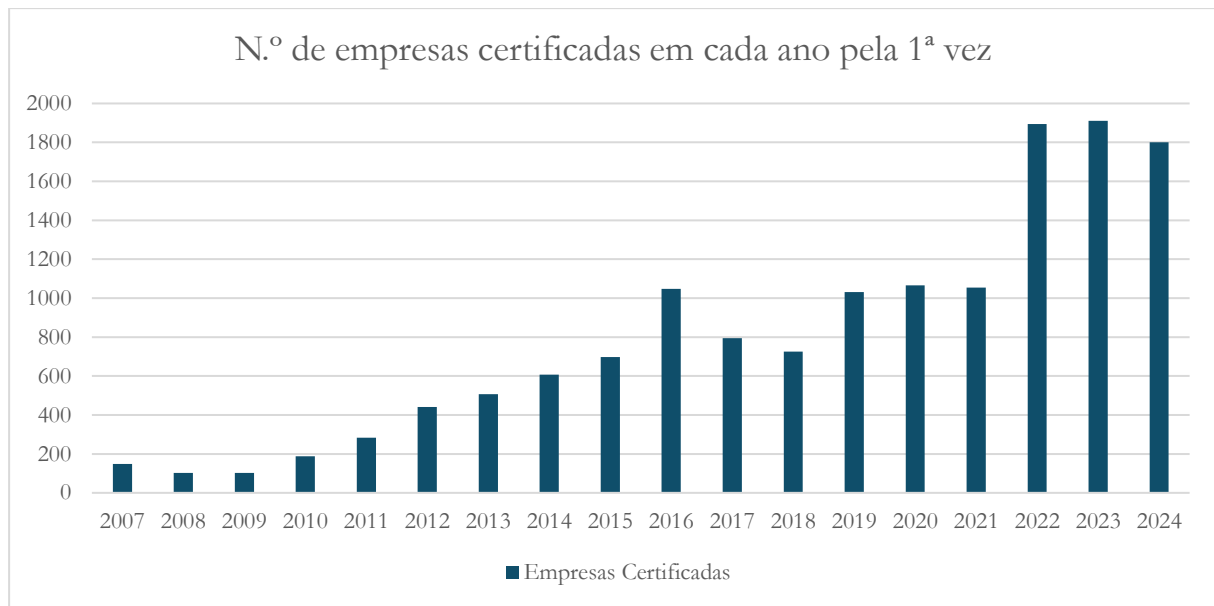


Figura 1- Empresas com certificação B Corp por ano (2007-2024)

Fonte: (Data World, 2025)

O modelo de certificação *B Corporation* (ou *B Corp*) pretende ser um instrumento de avaliação para as empresas que aspiram ser *B Corporations*. Estas organizações têm de cumprir elevados padrões de desempenho social e ambiental, responsabilidade e transparência, entre outros aspetos que ultrapassam e avaliam parâmetros que, usualmente, não são avaliados por outras certificações.

O movimento *B Corp* tem um impacto positivo nas empresas e pretende-se que a união de esforços mude a economia global de um sistema que beneficia alguns para um que beneficia todos, ou seja, que o benefício seja extensível a todas as partes interessadas envolvidas. A pesquisa sobre *B Corps* evidencia que esta certificação impacta positivamente as dimensões social, ambiental e económica. A formalização do compromisso entre os resultados e o propósito das empresas origina benefícios significativos, tais como maior foco na missão, maior confiança das partes interessadas e, em alguns casos, ganhos financeiros. No entanto, as empresas *B Corp* têm de superar complexidades organizacionais, dilemas (*trade-offs*) e pressões decorrentes da interação de lógicas híbridas (ou seja, misturando missões sociais/ambientais com objetivos de negócios), dinâmicas das partes interessadas, contextos institucionais e questões de identidade e legitimidade organizacional (Fonseca et al., 2022; Pollmeier et al., 2025).

O número de empresas certificadas abrange empresas de diversa dimensão (em função do número de trabalhadores), desde Pequenas e Médias Empresas (PMEs) até às de maior dimensão, como é possível ver na Figura 2.

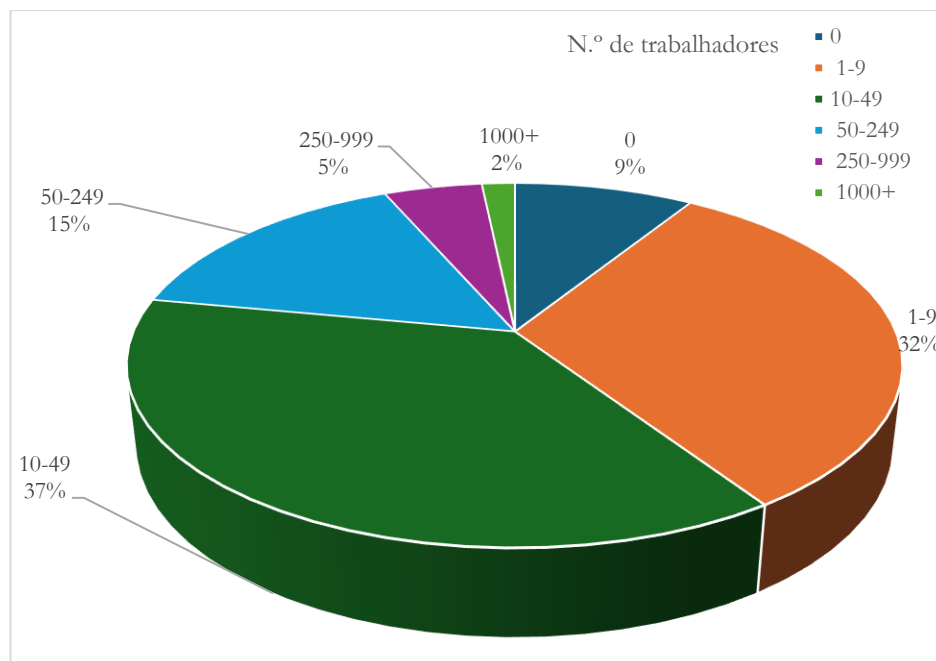


Figura 2- Percentagem de empresas certificadas B Corp por número de trabalhadores (2003-2024)

Fonte: (Data World, 2025)

Esta certificação, à semelhança de outras certificações, é um selo de confiança, relativo ao bom e sustentável desempenho da empresa, para as partes interessadas.

### B Lab Europe

Como parte da rede global do *B Lab*, o *B Lab Europe* guia-se pela mesma missão e visão que a organização global e foi criado em 2013 (*B Lab Europe*, 2024a). Desde esse ano, tem-se assistido a um crescimento constante no número de certificações *B Corps* em toda a Europa. Hoje, o *B Lab Europe* foca-se essencialmente em dois aspetos principais, ou seja, através da certificação em si e da forma como aproveita a comunidade para impulsionar mudanças nos sistemas (*B Lab Europe*, 2024b).

O primeiro aspeto é construir uma comunidade diversa e representativa de *B Corps* que sirvam de modelo, com o envolvimento da comunidade, para criar provas e inspirar outros. O segundo é demonstrar que estes modelos podem ser adotados em grande escala e de forma a ter influência em mudanças no sistema económico (*B Lab Europe*, 2024b). Estes dois aspetos são muito relevantes, especialmente considerando que, à medida que a Comunidade *B Corp* cresce, o argumento para a mudança torna-se mais convincente e torna-se possível alcançar um público mais amplo e variado.

Em 2020, foi lançado o *B Corp Way*, um programa e plataforma que liga grandes empresas a consultores do *B Corp* para permitir que mais empresas estejam conscientes do seu impacto. Em 2022, foi alcançado o marco de 1.000 *B Corps* certificadas na Europa em 27 mercados. Em 2024, esse número superou as 4.000, incluindo as *B Corps* do Reino Unido (*B Lab Europe*, 2024a).

Ao contrário do *B Lab Global*, o *B Lab Europe* não supervisiona ou tem influência direta nas normas e processos de certificação, apesar de poder dar feedback sobre estes tópicos.

Assim, a organização, bem como os parceiros em diferentes países e regiões onde se enquadra o *B Lab Portugal*, dão apoio às *B Corps* certificadas e às empresas interessadas em certificar-se, dentro da Europa (*B Lab Europe*, 2024b). Depois de certificada, a empresa é apoiada pelo *B Lab Europe* e pelos representantes locais em diferentes países europeus, através da organização de eventos comunitários e da sua divulgação.

## Processo de certificação B Corp até 2025

Tornar-se uma *B Corp* é um processo rigoroso e abrangente para qualquer empresa, uma vez que o espectro desta certificação *B Corp* inclui o desempenho social e ambiental de toda a empresa. O processo para alcançar e manter a certificação requer o envolvimento de várias equipas ou departamentos de toda a empresa. Considerando a dimensão e o perfil da empresa, a verificação envolve desde a documentação sobre o modelo de negócios e informações sobre as operações, estrutura e processos de trabalho, até uma revisão de eventuais queixas públicas e possíveis visitas ao local. A recertificação, de três em três anos, garante que esses padrões continuam a ser cumpridos, processo em que podem ocorrer diferenças na pontuação obtida (*B Lab Europe*, 2024b).

Para ser elegível para a Certificação *B Corp*, existem alguns requisitos básicos que se configuram como aspetos obrigatórios iniciais para obter a certificação.

1. A empresa deve estar em operação plena há um ano ou mais. Se não estiver, pode qualificar-se para o estatuto de *Pending B Corp*, que será abordado mais à frente.
2. A empresa deve ser uma entidade com fins lucrativos e a operar num mercado competitivo.
3. A globalidade da empresa deve passar pelo processo de certificação e não apenas marcas, divisões ou departamentos, uma vez que se trata de uma certificação a nível empresarial. É também necessário um estudo mais aprofundado e uma revisão adicional para empresas cotadas em bolsa, *franchisings*, subsidiárias e empresas com outros modelos ou estruturas jurídicas complexas.

Se forem elegíveis, há requisitos mínimos adicionais que cada futura *B Corp* deve cumprir, sendo estes (*B Lab Europe*, 2024b):

1. **Transparência:** As empresas devem ser transparentes, permitindo que as informações sobre o seu desempenho sejam publicamente acessíveis, avaliadas de acordo com os padrões do *B Lab*;
2. **Alteração legal:** As empresas devem assumir um compromisso legal com a alteração da estrutura de governança corporativa de modo a serem responsáveis perante todas as partes interessadas e não apenas os acionistas;
3. **Desempenho:** As empresas devem demonstrar um desempenho social e ambiental elevado, atingir uma pontuação de 80 ou mais no BIA e ter aprovação na revisão de riscos.

Partindo destes requisitos, as empresas que procuram obter a certificação *B Corp* devem completar as diversas etapas do processo de certificação (*B Lab Europe*, 2024b). A Figura 3 apresenta os passos do processo para obtenção da certificação *B Corp*.

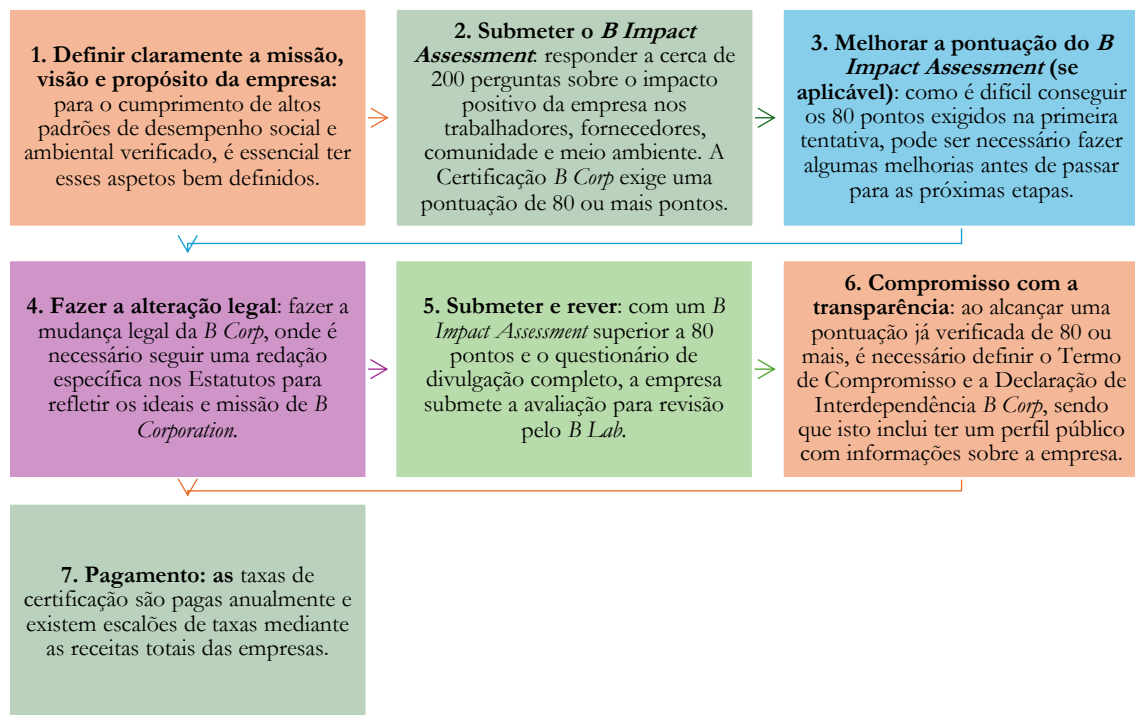


Figura 3- Os 7 passos para obter a Certificação B Corp

Fonte: Adaptado de B Lab Europe (2024b)

As *B Corps* utilizam os lucros e o crescimento como um meio para atingir um impacto positivo nas suas comunidades, clientes, colaboradores e ambiente. Para além disso, estão empenhadas na melhoria contínua, uma vez que passam por um processo de verificação, de três em três anos, para se voltarem a certificar.

Estas são as seis principais razões pelas quais as empresas procuram a certificação *B Corp* (B Lab Europe, 2024b):

1. **Melhorar o impacto:** através da participação em grupos de trabalho, partilha de melhores práticas e utilização contínua das ferramentas do *B Lab*, como o *B Impact Assessment* e o Plano de Ação ODS;
2. **Colaborar com outras *B Corps*:** uma vez certificadas, as empresas podem juntar-se aos grupos locais e trabalhar em equipa para encontrar soluções para desafios específicos que possam enfrentar. Um exemplo é a *B Corp Beauty Coalition*, que é uma comunidade com uma nova abordagem à beleza que tem em conta vários aspetos, para além do produto em si e dos resultados obtidos;
3. **Fazer *networking* e participar em eventos exclusivos da comunidade:** as empresas aumentam os seus negócios, conexões e oportunidades ao interagir e conectar-se com outros membros da comunidade;
4. **Alinhamento com o *B Lab* e a Comunidade *B Corp*:** em questões globais, como iniciativas climáticas e grupos de trabalho sobre justiça, equidade, diversidade e inclusão;
5. Envolver os colaboradores na missão e propósito da empresa e atrair e reter talentos.
6. **Promover a missão da empresa externamente:** possuir uma certificação de uma entidade terceira facilita a comunicação da missão da empresa para uma variedade de partes interessadas, incluindo investidores, clientes e fornecedores.

A supervisão do *B Impact Assessment* é da responsabilidade do *Standards Advisory Council* (Conselho Consultivo de Normas) do *B Lab*, um comité independente composto por um grupo qualificado e representativo de pessoas que é supervisionado pela Diretoria Independente do *B Lab*. Algumas das

responsabilidades do *Standards Advisory Council* são os requisitos gerais de desempenho para a Certificação *B Corp*, conteúdo e pontuação do *B Impact Assessment*, desenvolvimento de declarações de posição sobre questões controversas, determinação da elegibilidade de risco para as empresas, aprovação de suplementos ao *B Impact Assessment* e gestão de quaisquer pedidos relativos à interpretação do *B Impact Assessment*.

Os padrões da certificação *B Corp* estão em constante evolução para garantir que continuam a diferenciar as empresas líderes em termos de desempenho social e ambiental.

### Pending B Corp

O estatuto *Pending B Corp* é temporário e destina-se a *start-ups* com menos de 12 meses de operação, que pretendem incorporar os princípios da *B Corp* no seu negócio antes de se qualificarem para a certificação completa.

Para obter o título de *Pending B Corp* é necessário incorporar a governança das partes interessadas na estrutura legal da *start-up*, à semelhança da certificação completa, sendo que não são elegíveis para o estatuto *Pending B Corp* empresas em regiões sem um quadro legal apropriado.

É necessário concluir um *B Impact Assessment* provisório que não será verificado pelo *B Lab* e não receberá uma pontuação verificada enquanto for *Pending B Corp*. É necessária também a assinatura de um acordo específico a este estatuto e o pagamento de uma taxa de candidatura única, que varia se a *start-up* estiver presente em mercados maduros (tais como França, Espanha, Suíça, Alemanha, Itália, Países Baixos, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Finlândia, Noruega, Islândia e Suécia) ou noutros mercados onde o movimento *B Corp* ainda está numa fase inicial.

### B Impact Assessment

O *B Impact Assessment* é a ferramenta de medição e gestão do desempenho de impacto de uma empresa como um todo. Implementado pelo *B Lab* Global através de uma plataforma confidencial e de fácil uso, o *B Impact Assessment* está disponível para qualquer empresa. Esta ferramenta ajuda as empresas a (B Lab, 2024a):

1. **Avaliar:** o *B Impact Assessment* avalia o impacto atual da empresa sobre as partes interessadas através de um conjunto alargado de questões sobre as práticas da empresa, os modelos de negócios e os resultados;
2. **Comparar:** através do BIA, as empresas podem rever e comparar o seu desempenho. O relatório de avaliação também contém informações de *benchmarking* para que as empresas possam comparar o seu impacto com o de outras organizações já certificadas;
3. **Melhorar:** As empresas têm acesso a um guia de melhoria personalizado, podem definir metas e consultar guias de melhores práticas e recursos para as ajudarem a implementar novas iniciativas de impacto.

O *B Impact Assessment* permite a avaliação global de uma empresa, sendo que se caracteriza como (B Lab, 2024a):

- **Abrangente e holística:** a avaliação abrange desde a governança até à cadeia de abastecimento;
- **Dinâmica:** existem diferentes versões da avaliação, dependendo do tamanho, setor, mercado geográfico e indústria da empresa;
- **Positiva:** não há pontos negativos na avaliação, sendo que as perguntas não são pejorativas;
- **Gratuita:** disponível para utilização de forma gratuita;

- **Confidencial:** as respostas e os relatórios de impacto de uma empresa são visíveis apenas para a mesma e para os membros do *B Lab* que estão a auxiliar no processo de certificação;
- **Educativa:** o *B Impact Assessment* facilita a melhoria do impacto e promove a aprendizagem de melhores práticas ao longo do processo;
- Aproveita certificações específicas de terceiros: utiliza padrões e certificações de terceiros para ajudar a avaliar o impacto das empresas (a aprofundar no próximo capítulo).

O *B Impact Assessment* é utilizado por empresas B Certificadas, empresas que estão à procura da Certificação *B Corp*, gestores de fundos e investidores, parceiros comunitários e qualquer organização que queira avaliar o seu impacto.

O *B Impact Assessment* engloba cinco indicadores diferentes: governança, colaboradores, comunidade, ambiente e clientes (ver Figura 4). Estes indicadores são medidos através de um conjunto de variáveis que expressam as práticas e os resultados alcançados pelas empresas.



Figura 4- As 5 Áreas de Impacto Operacional do BIA

Fonte: Adaptado de (B Lab Europe, 2024b)

A **Governança** avalia a missão global da empresa, a estrutura corporativa, o envolvimento com o impacto social e ambiental, ética e transparência.

A área de **Colaboradores** avalia as contribuições da empresa para a segurança financeira, saúde e segurança, bem-estar, desenvolvimento de carreira e satisfação dos seus trabalhadores.

A área de **Comunidade** avalia o envolvimento da empresa com as comunidades onde opera, contrata e obtém recursos. Os temas incluem diversidade, equidade e inclusão, impacto económico, envolvimento cívico, doações de caridade e gestão da cadeia de abastecimento.

A área de **Ambiente** avalia as práticas globais de gestão ambiental da empresa, bem como o seu impacto no ar, clima, água, solo e biodiversidade. Para além disso, por exemplo, são reconhecidas empresas com processos de produção inovadores em termos ambientais ou aquelas que vendem produtos ou serviços com um impacto ambiental positivo.

A área de **Clientes** avalia a responsabilidade da empresa perante os seus clientes, através da qualidade dos produtos e serviços, *marketing* ético, privacidade e segurança de dados, e canais de *feedback*. Além disso, esta secção reconhece produtos ou serviços concebidos para resolver um problema social específico.

Na Figura 5 é possível ver as áreas de impacto do BIA bem como os seus subgrupos.

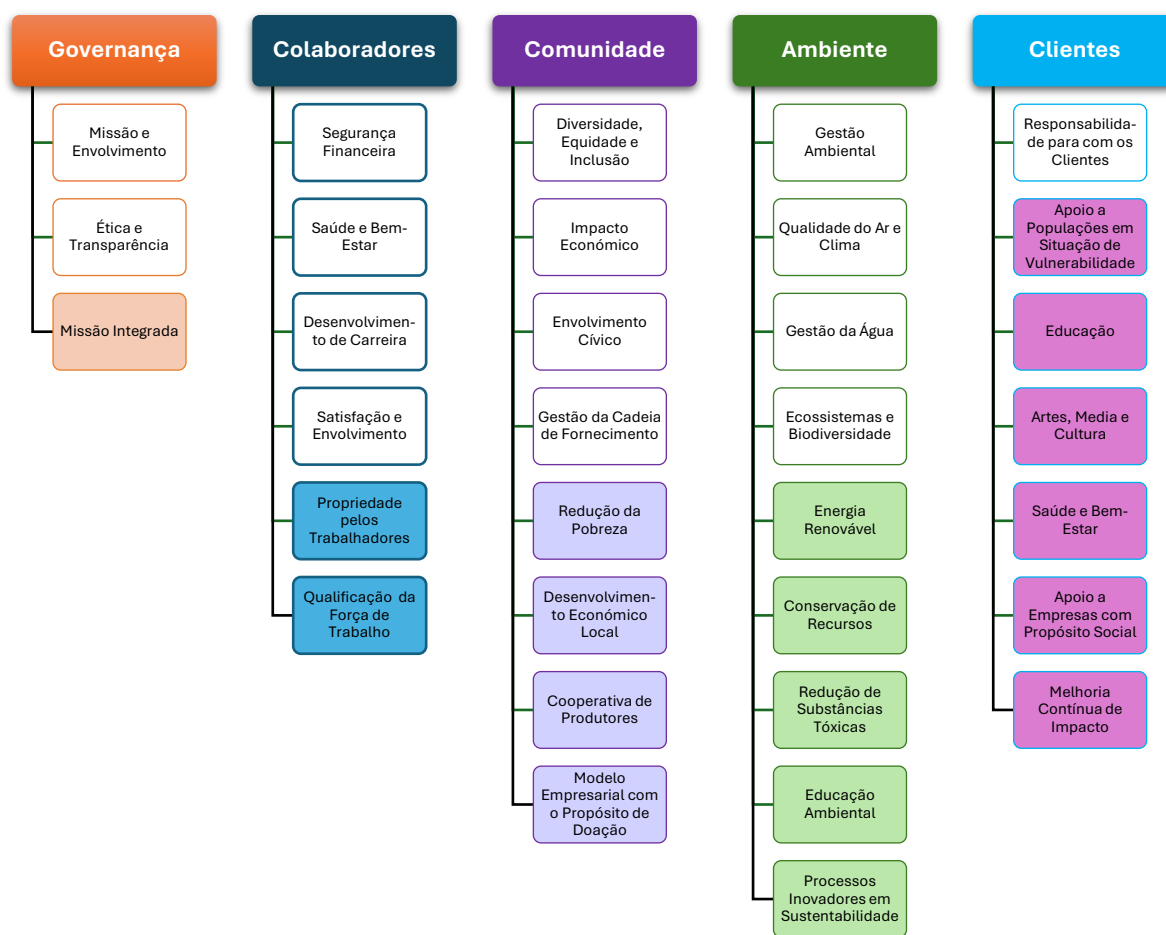


Figura 5- Tópicos do BIA – 6.ª versão (Operacionais e IBM)

Fonte: Adaptado de (B Lab, 2024a)

Como é possível ver na Figura 5, existem cinco áreas de impacto que se relacionam com o impacto das operações diárias de uma empresa (com preenchimento branco), assim como tópicos relacionados ao impacto do modelo de negócios geral de uma empresa (preenchidos a cores).

Dentro dos tópicos de impacto, perguntas ao longo do *B Impact Assessment* dão indicações de um resultado positivo de uma empresa com base nas suas políticas, práticas, resultados e impactos. Também podem ser incluídas perguntas métricas não ponderadas adicionais, com o intuito de fornecer contexto adicional e ajudar na precisão.

Cada uma destas secções de áreas de impacto está subdividida em dois tipos principais de perguntas, como explicado acima. Assim, um avalia o impacto das operações da empresa e o outro tipo de perguntas, o modelo de negócio, avaliando o impacto nas partes interessadas.

As perguntas sobre operações focam-se no desempenho operacional da empresa em relação às partes interessadas, e como a empresa é gerida e operada no dia a dia, como por exemplo, ao nível dos benefícios aos colaboradores, políticas de compras locais e reciclagem de resíduos. As perguntas sobre operações são detalhadas e, por isso, é menos provável que as empresas obtenham a pontuação máxima nos parâmetros avaliados.

A forma como um negócio é concebido para criar um benefício positivo específico ou um resultado para cada uma das partes interessadas corresponde a um Impact Business Model (IBM). Ao contrário das perguntas relacionadas com operações, as perguntas direcionadas para os modelos de negócio vão mais além.

Determinar se a empresa se qualifica para um IBM é uma das partes mais desafiantes e complexas no *B Impact Assessment*, sendo que a maioria das empresas tem entre 0 a 2 IBM. Para verificar a existência de um IBM é útil considerar se o modelo é específico, tangível, verificável, duradouro e/ou extraordinário, conforme apresentado na Figura 6 (B Lab, 2024a).

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modelo específico     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foca-se em beneficiar um grupo específico de partes interessadas, com um resultado positivo específico.</li> <li>• Exemplo: A <b>Tricyclos</b> foca-se especificamente no problema dos resíduos, com produtos e serviços relacionados com a reciclagem e a economia circular (<a href="https://triciclos.net/en">https://triciclos.net/en</a>).</li> </ul>                                 |
| Modelo tangível       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporciona benefícios significativos que não são negligenciáveis.</li> <li>• Exemplo: A <b>Eco2librium</b> tem impacto ambiental significativo, reduzindo as emissões de CO<sup>2</sup> em aproximadamente 100.000 toneladas anuais através da utilização de recursos eficientes (<a href="http://www.eco2librium.net/index.html">http://www.eco2librium.net/index.html</a>).</li> </ul>  |
| Modelo verificável    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode ser documentado e verificado, normalmente através de materiais de marketing, investigação ou dados internos da empresa.</li> <li>• Exemplo: A <b>Culture Amp</b> melhora o bem-estar dos funcionários dos seus clientes e rastreia os dados para verificar o impacto positivo (<a href="https://www.cultureamp.com/">https://www.cultureamp.com/</a>).</li> </ul>                     |
| Modelo duradouro      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faz parte da estrutura da empresa e está incorporado na natureza do negócio.</li> <li>• Exemplo: Uma empresa de vestuário, a <b>Bombas</b>, doa uma peça de roupa por cada item comprado, totalizando mais de 30 milhões de peças a organizações comunitárias (<a href="https://bombas.com/">https://bombas.com/</a>).</li> </ul>                                                          |
| Modelo extraordinário | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um IBM é algo que as empresas tradicionais não possuem.</li> <li>• Exemplo: A <b>Fairphone</b> distingue-se por ter em atenção o uso de materiais sustentáveis e provenientes de fornecedores justos e boas condições de trabalho e reutilização, o que normalmente não acontece na indústria eletrónica (<a href="https://www.fairphone.com/">https://www.fairphone.com/</a>).</li> </ul> |

Figura 6- Impact Business Models (IBM)

Fonte: (B Lab, 2024a)

Para além disso, existe também um terceiro tipo de pergunta, não pontuada, chamada Questionário de Divulgação que permite que a empresa revele confidencialmente à *B Lab* práticas sensíveis, multas e sanções relacionadas com a empresa, sem impacto na sua pontuação.

O *B Impact Assessment* rege-se por vários princípios para a sua regulação e atualização:

- **Dinamismo:** o conteúdo das perguntas e as suas cotações relativas adaptam-se aos problemas materiais;
- Orientação para os utilizadores: milhares de opiniões recebidas anualmente dos utilizadores do BIA são consideradas para futuras atualizações;
- **Transparente:** períodos de consulta pública para versões preliminares do *BLA* estão disponíveis para quem quiser participar;
- **Objetivo:** existe supervisão constante de novos padrões, e diversas partes interessadas estão envolvidas nas mudanças quando necessário;
- **Governado de forma independente:** o Conselho Consultivo de Normas Globais supervisiona os padrões do *BLA*.

As atualizações do *B Impact Assessment* são avaliadas num período de 12 a 18 meses, através de um processo que incorpora o *feedback* dos utilizadores da plataforma, assim como:

- Pesquisa e envolvimento das partes interessadas para identificar novos tópicos emergentes e melhores práticas;
- Identificação de áreas prioritárias para melhoria com base na orientação dos Grupos Consultivos Regionais e do Conselho Consultivo de Normas;
- Pesquisa e desenvolvimento contínuos, testes e análise de dados;
- Um período de comentários públicos de 60 dias.

O *B Impact Assessment* é pontuado para medir o desempenho social e ambiental de uma empresa, tanto em geral, como dentro das áreas de impacto. A pontuação evolui em cada versão do *B Impact Assessment* e é complexa e personalizada com base na trajetória específica da empresa.

A maioria das empresas tem um total de 140 pontos operacionais disponíveis na avaliação (B Lab, 2024a), distribuídos pelas diferentes áreas de impacto (ver Figura 7). O valor exato de cada área de impacto varia de acordo com o setor, para refletir diferentes níveis de relevância dos temas abordados.

| Sector<br>Tópicos                                             | Produção | Agricultura | Venda<br>grosso/<br>retalho <sup>a</sup> | Serviço com<br>Impacto<br>Ambiental<br>Significativo | Serviço com<br>Impacto<br>Ambiental<br>Reduzido |
|---------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Missão <sup>e</sup><br>Envolvimento                           | 4        | 4           | 4                                        | 4                                                    | 6                                               |
| Ética <sup>e</sup><br>Transparência                           | 6        | 6           | 6                                        | 6                                                    | 9                                               |
| Segurança Financeira                                          | 17       | 17          | 17                                       | 17                                                   | 20                                              |
| Saúde, Bem-Estar e<br>Segurança                               | 10       | 10          | 10                                       | 10                                                   | 12                                              |
| Desenvolvimento de<br>Carreira                                | 5        | 5           | 5                                        | 5                                                    | 8                                               |
| Envolvimento <sup>e</sup><br>Satisfação                       | 8        | 8           | 8                                        | 8                                                    | 10                                              |
| Diversidade,<br>Equidade e Inclusão                           | 10       | 10          | 10                                       | 10                                                   | 15                                              |
| Envolvimento<br>Cívico e Doação                               | 8        | 8           | 8                                        | 8                                                    | 12                                              |
| Impacto Económico                                             | 10       | 10          | 10                                       | 10                                                   | 15                                              |
| Gestão da Cadeia de<br>Abastecimento                          | 12       | 12          | 12                                       | 12                                                   | 8                                               |
| Gestão Ambiental                                              | 10       | 5           | 10                                       | 10                                                   | 7                                               |
| Air e Clima                                                   | 15       | 9           | 15                                       | 15                                                   | 7                                               |
| Água                                                          | 8        | 7           | 7                                        | 7                                                    | 2                                               |
| Ecossistema e Vida                                            | 12       | 24          | 13                                       | 13                                                   | 4                                               |
| Gestão de Clientes                                            | 5        | 5           | 5                                        | 5                                                    | 5                                               |
| TOTAL                                                         | 140      | 140         | 140                                      | 140                                                  | 140                                             |
| Pontos Operacionais Máximos por área (linha) e setor (coluna) |          |             |                                          |                                                      |                                                 |
| Governança                                                    | 10       | 10          | 10                                       | 10                                                   | 15                                              |

|               |    |    |    |    |    |
|---------------|----|----|----|----|----|
| Colaboradores | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Comunidade    | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Ambiente      | 45 | 45 | 45 | 45 | 20 |
| Clientes      | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  |

Figura 7- Pontos Operacionais do BIA (versão 6)

Fonte: (B Lab, 2024a)

O número máximo de pontos disponíveis dentro de um *Impact Business Model* é normalmente de 30 pontos (B Lab, 2024a). No entanto, existem algumas exceções, como ilustra a Figura 8.

| Exceções IBM Scoring                                                                  | Área Impacto                                              | Pontos | Justificação                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bloqueio da Missão                                                                    | Governança                                                | 10     | O IBM está mais focado na governança corporativa subjacente da empresa, e tem menos peso do que outras áreas de impacto associadas às partes interessadas específicas.                                                                                                   |
| Desenvolvimento da Força de Trabalho                                                  | Colaboradores                                             | 60     | Um modelo de duas partes, que não se foca apenas na contratação, mas também na prestação de serviços de formação e apoio. O valor total de pontos foi alterado para ser consistente com os IBM de produtos benéficos, quando também servem populações desfavorecidas.    |
| Serviço para os necessitados                                                          | Clientes                                                  | 45     | Um acréscimo de 15 pontos (para além dos 30 pontos) serve para premiar as organizações que ajudam famílias e pessoas do "fundo da pirâmide" (famílias que ganham menos de 2 dólares por dia) para além de pessoas desfavorecidas por outros fatores.                     |
| Propriedade pelos Colaboradores / Desenvolvimento Económico Local (1-9 Trabalhadores) | Colaboradores / Comunidade                                | 15     | Como os modelos dependem do tamanho para destacar os elementos de <i>design</i> de um IBM, para empresas pequenas é apenas dado 15 pontos.                                                                                                                               |
| Modelos de Impacto com Zero Trabalhadores                                             | Governança, Colaboradores, Comunidade, Ambiente, Clientes | ~45    | Para empresas com 0 trabalhadores, os impactos operacionais reais são limitados e, por isso, o desempenho operacional é menos relevante. Os IBM são pontuados com um prémio (1,5x) como reconhecimento de que é a principal oportunidade para alto impacto e desempenho. |

Figura 8- Exceções de pontuação do IBM (versão 6 do BIA)

Fonte: (B Lab, 2024a)

## Diferença entre *Certified B Corporation* e *Benefit Corporation*

As *Certified B Corporations* e as *Benefit Corporations* são frequentemente confundidas. O *B Lab* gere e emite a Certificação *B Corp* através do *B Impact Assessment*, para empresas que se comprometem com requisitos de transparência relacionados com o impacto e as operações da empresa e que assumem a responsabilidade legal perante todas as suas partes interessadas. Uma forma das *B Corps* cumprirem o requisito de responsabilidade legal da certificação é tornarem-se *Benefit Corporations*.

A *Benefit Corporation* é uma estrutura legal que incorpora a governança das partes interessadas na génese de uma empresa, garantindo que esta considera o impacto em todas as suas partes interessadas. A estrutura de *Benefit Corporation* não é uma certificação, e as *Benefit Corporations* não são obrigadas a cumprir os padrões do *B Lab*.

## Teoria da Mudança da Rede *B Global*

O *B Lab* identificou três aspetos essenciais que dificultam que as empresas cumpram o compromisso de criar um impacto positivo global (B Lab, 2024b):

- A conceção dos sistemas jurídicos;
- O comportamento e as operações das empresas;
- A cultura empresarial.

Todos estes aspetos levam a vários impactos negativos como a desigualdade social e económica estrutural e a degradação ambiental.

A visão do *B Lab* é que, um dia, seja possível viver num mundo em que as empresas sejam uma força para o bem e desempenhem um papel de liderança na geração de impacto positivo. Para alcançar este ideal, foram delineadas pelo *B Lab* 5 estratégias (B Lab, 2024b):

- **Promover a adoção das normas do *B Lab* para gerir o impacto das empresas:** o *B Impact Assessment* e o Plano de Ação ODS são ferramentas abrangentes criadas pelo *B Lab* com os padrões do *B Lab* para apoiar as empresas na medição, gestão e melhoria do seu impacto;
- **Certificar e envolver as empresas para melhorar o seu impacto:** a Certificação *B Corp* está disponível para empresas de qualquer dimensão e setor;
- **Articular e amplificar histórias de negócios como uma força equitativa para o bem:** a rede global do *B Lab* trabalha em conjunto para influenciar o discurso público em todo o mundo através de comunicações estratégicas, tais como campanhas nas redes sociais;
- **Catalisar a mudança de políticas para permitir que as empresas sejam uma força para o bem:** a *Interdependence Coalition* foi formada como resposta à consulta pública da Comissão Europeia sobre “Governança Empresarial Sustentável” e aos esforços para integrar a sustentabilidade na governação empresarial a nível da UE.
- **Desenvolver uma rede de comunidades locais, regionais e globais para a mudança:** o *B Corp Climate Collective* é constituído por *B Corps* certificadas em todo o mundo que aceleram uma ação climática na sua comunidade e mostram ao mundo como as *B Corps* podem liderar nestes tópicos.

## Novas normas de certificação *B Corp*

Em abril de 2025, o *B Lab*, organização responsável pela certificação *B Corp*, lançou uma revisão significativa das suas normas de certificação. Esta atualização, a sétima desde a criação da certificação, visa fortalecer a responsabilidade e a clareza, orientando as empresas para uma atuação concreta,

alinhada com a missão central do movimento que é utilizar os negócios como uma força para o bem (B Lab, 2025a).

Estas novas normas de certificação dão resposta aos desafios atuais, de natureza social, ambiental e regulatória, que se colocam às empresas. Pretendem igualmente reforçar o alinhamento com outros sistemas internacionais no domínio da responsabilidade social, tais como as normas europeias de reporte da sustentabilidade (ESRS) (EFRAG, 2025), as diretrizes para relatórios de sustentabilidade do Global Reporting Initiative (GRI) (GRI, 2025) e o *Carbon Disclosure Project* (CDP, 2025). A conformidade com a diretiva ECGT (*Empowering Consumers for the Green Transition* – Diretiva (UE) 2024/825) foi já assegurada nestas novas normas.

O modelo anterior de certificação B Corp, baseado num processo de autoavaliação associado a um mecanismo de pontos, era visto como demasiado flexível e não suficientemente rigoroso para o contexto atual. Assim, estas novas normas fornecem um caminho mais claro e credível para as empresas demonstrarem o seu impacto positivo em termos sociais e ambientais.

O sistema de pontos BIA, que exigia uma pontuação mínima de 80 pontos para obter a certificação B Corp, desaparece neste novo modelo. As empresas devem agora demonstrar o cumprimento de um conjunto de requisitos fundamentais para obter a certificação e, nos anos subsequentes, avançar para o cumprimento de requisitos adicionais. Este novo formato exige que as empresas criem planos de ação plurianuais, com foco num progresso mensurável contínuo.

### Requisitos fundamentais

No trajeto de certificação de uma empresa, o primeiro passo é cumprir os requisitos fundamentais de elegibilidade antes de avançar para os requisitos do tópico de impacto (B Lab, 2025b). As novas normas são adaptadas ao contexto da empresa, nomeadamente no que concerne ao tamanho, setor de atividade e país de operação, contudo os requisitos fundamentais são de carácter obrigatório para todas as empresas.

Os requisitos fundamentais incluem (B Lab, 2025b):

- **Requisitos de Elegibilidade:** as empresas devem estar legalmente constituídas, em operação há pelo menos 12 meses e em conformidade com as leis locais e nacionais. Além disso, devem ser empresas que não estão materialmente envolvidas em setores que prejudicam a Teoria da Mudança do B Lab;
- **Requisito Legal B Corp:** as empresas devem incorporar um modelo de governança das partes interessadas nos seus documentos legais, ou seja, devem considerar de forma explícita o impacto das suas decisões sobre todas as partes interessadas, incluindo os colaboradores, comunidades, clientes, fornecedores e ambiente. Este modelo garante que a empresa é responsável por criar um valor duradouro para todas as partes interessadas. Adicionalmente, as empresas assinam a Declaração de Interdependência B Corp;
- **Avaliação de Risco:** as empresas devem criar perfis de risco, utilizando a ferramenta de perfil de risco do B Lab, que permite ativar requisitos adicionais do Tópico de Impacto que devem ser atendidos no processo de certificação.

De um modo geral, os Requisitos Fundamentais são semelhantes à versão anterior (versão 6) da certificação B Corp. As exigências relativas às qualificações da empresa, à prestação de informação completa e precisa, à transparência e aos requisitos legais, permanecem inalteradas (B Lab, 2025b). Além disso, a ausência de envolvimento em setores que prejudicam a Teoria da Mudança do B Lab, está também em conformidade com o anterior modelo de certificação. Por último, a avaliação de risco é uma adaptação do anterior Questionário de Divulgação (B Lab, 2025b).

## Tópicos de Impacto

Após atenderem aos Requisitos Fundamentais, as empresas devem demonstrar o seu desempenho em sete Tópicos de Impacto, representados na Figura 9 (B Lab, 2025a):

- **Propósito e Governança das Partes Interessadas:** as empresas devem agir de acordo com um propósito definido e incorporar a governança das partes interessadas na tomada de decisões, criando estruturas de governança para monitorizar o propósito e o desempenho social e ambiental;
- **Ação Climática:** as empresas devem desenvolver um plano de ação para apoiar a limitação do aquecimento global a 1,5°C, incluindo metas baseadas na ciência para as maiores empresas;
- **Trabalho Digno:** as empresas devem garantir condições de trabalho justas, incluindo remuneração adequada, segurança no trabalho e oportunidades de desenvolvimento para todos os colaboradores;
- **Gestão Ambiental e Circularidade:** as empresas devem adotar práticas de gestão ambiental responsáveis, promovendo a circularidade e a redução de impactos ambientais negativos;
- **Justiça, Equidade, Diversidade e Inclusão (JEDI):** as empresas devem promover a justiça social, equidade, diversidade e inclusão em todas as suas operações e relações;
- **Assuntos Governamentais e Ação Coletiva:** as empresas devem-se envolver ativamente com as comunidades onde operam, contribuindo para o desenvolvimento local e respeitando os direitos das comunidades;
- **Direitos Humanos:** as empresas devem operar com elevados padrões éticos, garantindo transparência nas suas práticas e decisões.

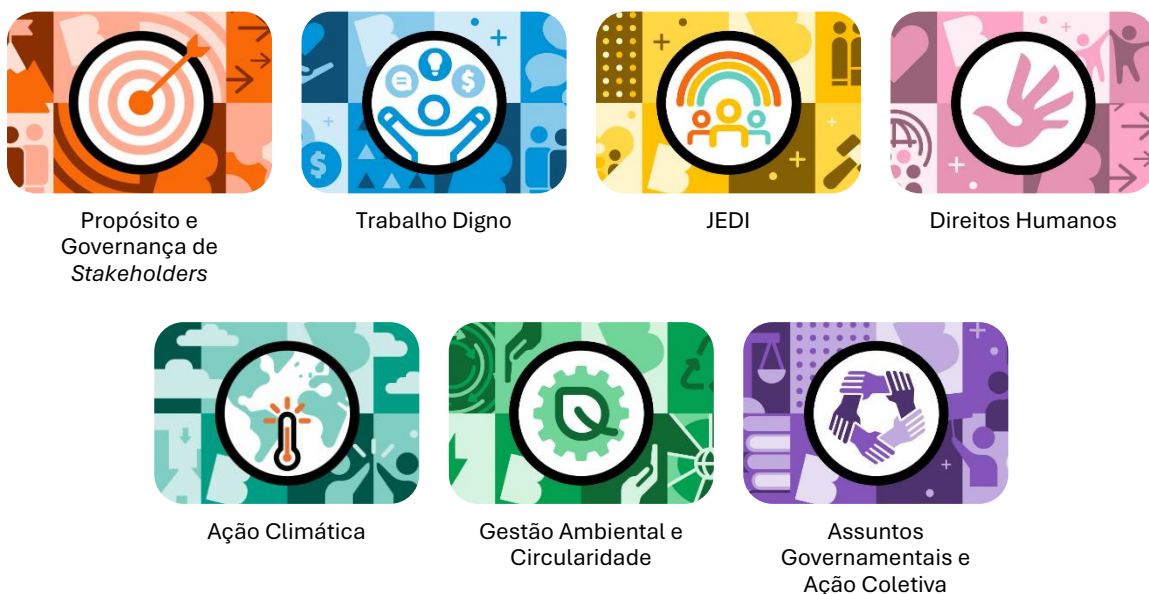


Figura 9- 7 Tópicos de Impacto

Fonte: (B Lab, 2025a)

Para obter a certificação B Corp, as empresas precisam de ter em atenção os Requisitos Fundamentais e os Tópicos de Impacto. Os requisitos específicos que uma empresa deve cumprir vão depender do seu tamanho e do setor onde opera, variando de 20 a 124 requisitos para ser certificada (B Lab, 2025a). Foram concebidos sub-requisitos de forma que o seu número e rigor aumentem, à medida que a dimensão da empresa aumenta. Por outro lado, a localização da empresa determina se ela é elegível para o mecanismo de equidade, que garante uma implementação justa e equitativa das novas normas de certificação B Corp em todo o mundo (B Lab, 2025a). O mecanismo de equidade classifica os países

em 3 níveis (menos barreiras operacionais, algumas barreiras operacionais ou mais barreiras operacionais), encontrando-se Portugal classificado como um território com menos barreiras operacionais.

### **Transição e Melhoria Contínua**

O B *Lab* estabeleceu um cronograma para a transição para as novas normas. As empresas que desejam recertificar-se sob os padrões atuais devem submeter as suas avaliações até 30 de junho de 2025. Após essa data, todas as recertificações seguirão os novos padrões (B Lab, 2025c). Além disso, as empresas devem apresentar obrigatoriamente melhorias contínuas, com marcos estabelecidos após 3 e 5 anos, incentivando o progresso contínuo ao longo da sua jornada como B *Corp* (B Lab, 2025a).

Os *Impact Business Models*, como mencionado anteriormente, dizem respeito às formas como um negócio é concebido para criar um benefício positivo específico ou resultado para cada uma das partes interessadas. Durante o desenvolvimento destas novas normas, o papel e o reconhecimento dos IBM foram explorados em profundidade. Contudo, devido à evolução da regulamentação, tal como, a diretiva ECGT (*Empowering Consumers for the Green Transition* – Diretiva (UE) 2024/825) e ao risco de atrasar o processo de publicação destas novas normas, o B *Lab* optou pela sua não inclusão nesta primeira publicação ocorrida em abril de 2025 (B Lab, 2025a).

Globalmente, as novas normas de certificação B *Corp* representam uma evolução significativa na forma como as empresas são avaliadas em termos de impacto social e ambiental. Ao estabelecer requisitos mínimos obrigatórios em áreas críticas e enfatizar a melhoria contínua, o B *Lab* reforça seu compromisso com a promoção de negócios responsáveis e sustentáveis.

### **Suporte Teórico da Certificação B *Corp***

A investigação sobre o suporte teórico da certificação B *Corp* pretende explicar os antecedentes, resultados e ciclo de certificação das B *Corps*, oferecendo *perspetivas (insights)* sobre como estas organizações equilibram múltiplos objetivos e gerem as complexidades das suas operações, de modo a satisfazerem os respetivos compromissos económicos, sociais e ambientais. A literatura académica destaca as seguintes perspetivas teóricas: a teoria das partes interessadas (*stakeholders*), a teoria baseada nos recursos (RBV), a teoria das organizações híbridas, a teoria institucional, a teoria da identidade e teoria da legitimidade.

#### **Teoria das Partes Interessadas (*Stakeholders*)**

A Teoria das Partes Interessadas ou *Stakeholders* (Freeman, 1984) examina a forma como as B *Corps* abordam as necessidades e os interesses de um leque diversificado de partes interessadas, tanto internas (por exemplo, colaboradores) como externas (por exemplo, clientes, comunidades, decisores políticos). Esta perspetiva destaca a mudança de modelos de negócio centrados nos acionistas, para abordagens centradas nas partes interessadas, em que as B *Corps* envolvem explicitamente várias partes interessadas através das suas declarações de missão, práticas de governação e estratégias de *marketing* (Fonseca et al., 2022; Pollmeier et al., 2025). Por exemplo, as B *Corps* envolvem os colaboradores, promovendo a sua capacitação e incentivando o seu apoio a iniciativas ambientais. As B *Corps* também envolvem os consumidores, promovendo a confiança na certificação B *Corp*, com estudos que demonstram que a fidelidade do consumidor aumenta quando a certificação B *Corp* é reconhecida. As políticas governamentais, como a legislação das empresas de benefícios, também influenciam as decisões de certificação B *Corp*. De um modo geral, a teoria das partes interessadas sublinha a importância de um

amplo envolvimento das mesmas, mas também aponta para desafios de governação quando estes mecanismos não estão totalmente integrados. A Teoria das Partes Interessadas apresenta duas abordagens: a normativa, que enfatiza padrões éticos e morais como base do comportamento empresarial, independentemente do desempenho financeiro; e a instrumental, que foca nas partes interessadas como meio para alcançar sucesso corporativo, priorizando resultados empíricos. Estudos (Fonseca, 2015; Fonseca e Ferro, 2016) apontam que práticas éticas (normativa) podem gerar vantagem competitiva (instrumental), ao fortalecer confiança e colaboração entre as partes interessadas, com impacto positivo no desempenho organizacional. Enquanto a perspectiva normativa valoriza as partes interessadas pelo seu valor intrínseco, a instrumental visa benefícios económicos, desconsiderando os valores éticos como um fim. Uma visão integradora sugere que ética e desempenho financeiro podem coexistir, combinando motivação normativa (fazer o certo, gerar valor social) com motivação instrumental (criar valor económico por meio da responsabilidade social).

### **Teoria Baseada nos Recursos**

Segundo a Teoria Baseada nos Recursos (Barney, 1991), uma organização deve identificar e utilizar recursos valiosos, raros, difíceis de copiar e não substituíveis para obter vantagens competitivas e lucros anormais e a aplicação da certificação B Corp pode gerar esses recursos. A Teoria Baseada nos Recursos (*Resource Based View* – RBV) postula que o desempenho organizacional é melhorado, incentivando a expansão de ativos específicos e integrados na cultura da empresa, gerando uma relação socialmente multifacetada e conhecimento, e sugere que os recursos de uma organização são essenciais para obter um desempenho superior, vantagem competitiva e sucesso estratégico. A RBV também pode explicar como a disponibilidade de capacidades internas pode ajudar a organização a integrar-se com as partes interessadas (um recurso inimitável) e responder às suas necessidades e, finalmente, alcançar um desempenho superior, como postulado pela Teoria das Partes Interessadas e avançado pela certificação B Corp (Fonseca et al., 2022).

### **Teoria da Organização Híbrida**

A teoria da organização híbrida explora como as B Corps integram múltiplas lógicas, combinando especificamente propósitos sociais com a rentabilidade do mercado. Esta fusão torna as B Corps únicas à medida que tentam avançar para além dos modelos de negócio tradicionais. As B Corps caracterizam-se frequentemente por tensões internas decorrentes da necessidade de conciliar diferentes objetivos organizacionais (Stubbs, 2017). Para gerir estas tensões, as B Corps utilizam ferramentas como o BIA, que os ajuda a reduzir os atritos internos e a alinhar as suas operações com as partes interessadas externas. Além disso, a certificação B Corp dá prioridade ao crescimento sustentável em detrimento da rápida expansão, centrando-se na colaboração com os governos e os intervenientes sociais (Bengo et al., 2022).

### **Teoria Institucional**

A teoria institucional (North, 1991), examina a forma como instituições externas, incluindo entidades reguladoras e organizações de certificação, influenciam as B Corps, as quais operam dentro de um quadro de pressão institucional dinâmico que molda as suas estratégias e comportamentos. Embora regulamentações formais, como legislação sobre sociedades de benefício mútuo, possam pressionar as empresas a procurar certificação voluntária, mesmo sistemas regulatórios fracos podem incentivar a certificação promovendo a autenticação de valores. As B Corps, por sua vez, empenha-se na mudança

institucional, defendendo novas normas e políticas que apoiem o seu modelo de negócio com dupla finalidade. O *B Lab*, a organização que certifica as *B Corps*, desempenha um papel crucial na definição de padrões internacionais e na colaboração com entidades do setor público para fortalecer a legitimidade das *B Corps* globalmente (Paelman et al., 2023). A teoria institucional destaca como as *B Corps* se adaptam às estruturas institucionais existentes e influenciam a evolução das normas e práticas empresariais.

### **Teoria da Identidade**

A teoria da identidade (Albert e Whetten, 1985) centra-se na forma como as *B Corps* estabelecem e mantêm uma identidade organizacional distinta com base nos seus valores éticos e de sustentabilidade. A certificação *B Corp* serve como uma validação externa do compromisso de uma empresa com os objetivos sociais e ambientais, reforçando a sua identidade. Estudos sugerem que a certificação *B Corp* permite que as empresas afirmem a sua identidade pró-social e obtenham reconhecimento pelos seus compromissos morais (Moroz e Gamble, 2021; Stubbs, 2017). No entanto, a promoção desta identidade varia entre as *B Corps*. Algumas empresas destacam ativamente a sua certificação *B Corp*, enquanto outras podem não a enfatizar tanto. Esta variação indica que tanto os valores internos, como as considerações estratégicas externas, influenciam a afirmação da identidade através da certificação. Além disso, as tensões podem surgir quando as identidades financeiras, sociais e ambientais de uma *B Corp* entram em conflito, levando à priorização de uma dimensão sobre as outras. Por exemplo, algumas *B Corps* podem enfatizar mais os resultados sociais do que os ambientais ou vice-versa. Além disso, estudos mostram que as empresas detidas por mulheres são mais propensas a procurar a certificação *B Corp*, especialmente em ambientes de negócios desafiadores, enfatizando o papel da identidade na tomada de decisões estratégicas (Grimes et al., 2018).

### **Teoria da Legitimidade**

A teoria da legitimidade (Suchman, 1995) centra-se na forma como as organizações procuram ganhar e manter legitimidade aos olhos das suas partes interessadas. Para as *B Corps*, a certificação é um meio de alcançar legitimidade moral, proporcionando uma validação externa das suas práticas empresariais éticas e sustentáveis (Moroz e Gamble, 2021). Ao adquirir a certificação *B Corp*, as empresas sinalizam o seu compromisso com metas sociais e ambientais, ignorando as aprovações governamentais tradicionais e ganhando reconhecimento de consumidores, investidores e outras partes interessadas. Este processo de legitimação ajuda as *B Corps* a atrair recursos, incluindo colaboradores com ideias semelhantes e investidores que partilham os seus valores (Paelman et al., 2023). No entanto, o impacto da legitimidade pode variar dependendo da profundidade com que as empresas integram os princípios da certificação *B Corp* nas suas operações. Alguns fundadores podem ver a certificação como um gesto simbólico em vez de uma mudança substantiva, o que poderá limitar as mudanças de governança mais profundas que a certificação poderia inspirar. Por exemplo, embora a certificação possa melhorar a reputação de uma empresa, nem sempre pode levar a mudanças significativas nas práticas de negócios se o compromisso com metas sociais e ambientais não for totalmente adotado (Conger et al., 2018).

### **Síntese e Integração de Perspetivas Teóricas**

Estes seis referenciais teóricos oferecem, coletivamente, uma compreensão abrangente do fenómeno *B Corp* e permitem compreender as estratégias, desafios e impactos das *B Corps*. Demonstra como as *B Corps* navegam pelas tensões entre múltiplos objetivos, gerem as relações com as partes interessadas,

influenciam as estruturas institucionais, afirmam as suas identidades éticas e ganham legitimidade no mercado. Além disso, estes referenciais revelam que, embora a certificação B *Corp* enfrente desafios para manter a autenticidade e o alinhamento com os seus valores, também tem potencial para impulsionar mudanças sistémicas e promover um modelo de negócio mais sustentável e inclusivo. A compreensão destes quadros teóricos é crucial para os investigadores e profissionais que procuram apoiar e promover o movimento B *Corp*, garantindo que o seu potencial de mudança social positiva é plenamente realizado.

## II. Comparação da certificação B Corp com outras certificações

### Crédito direto de certificações de terceiros

No processo de certificação B Corp que vigorou até 2025, em partes relevantes do *B Impact Assessment*, as empresas podiam ter créditos com base em certificações de terceiros. Qualquer certificação de membros da comunidade *International Social and Environmental Accreditation and Labelling* (ISEAL) *Alliance* recebia automaticamente crédito no *B Impact Assessment*.

A ISEAL *Alliance* é uma organização global de membros que ajuda a definir normas de sustentabilidade e sistemas de certificação credíveis e eficazes. A ISEAL apoia organizações no compromisso com benefícios sociais, ambientais e económicos com práticas credíveis e transparentes.

A visão da organização, que se assemelha a um dos princípios e motivações do B Lab, é criar um mundo onde os mercados são uma força para o bem, onde a produção e consumo, a gestão de recursos e o comércio beneficiam as pessoas e o planeta. Tem a ambição de ser uma das principais forças nos esforços globais para enfrentar as questões de sustentabilidade. Isto engloba desde a emergência climática e a crise da biodiversidade aos direitos humanos e à pobreza.

Os membros da organização trabalham em mais de cem países, em vários setores. São realizadas investigações independentes que retratam o impacto na produção, nas cadeias de abastecimento e nas práticas empresariais. Os Princípios de Credibilidade definidos pela organização ajudam as empresas e os governos a fazer escolhas informadas sobre os sistemas com os quais trabalham. Estes princípios são definidos com base num consenso global emergente, com fóruns para colaboração, partilha de experiências e ação coletiva.

Os membros que pertencem a esta comunidade podem ser conhecidos através do site oficial da organização (ISEAL, 2024).

Na Figura 10 são apresentados alguns exemplos do crédito no *B Impact Assessment*, para tópicos específicos.

| Certificação                     | Modelo de Negócio de Impacto (IBM)          |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| USDA Organic                     | Redução de Substâncias Tóxicas              |
| FSC                              | Conservação da Terra e da Vida Selvagem     |
| Fair Trade International         | Alívio da Pobreza na Cadeia de Fornecimento |
| GRS – Norma Global de Reciclagem | Conservação de recursos                     |

Figura 10- Exemplos de Crédito no B Impact Assessment (versão 6)

Fonte: (B Lab, 2024a)

Apesar de existirem estas certificações com crédito direto no *B Impact Assessment*, podia ser possível obter crédito com outras certificações.

Assim, para que outras certificações pudessem ser tidas em conta para o *B Impact Assessment* eram utilizados os seguintes critérios para avaliar as organizações emissoras e a própria certificação:

- A estrutura da organização é tornada transparente;
- Tem uma missão ou visão claramente definida e pública, que incide sobre uma área, prática ou questão social/ambiental específica;
- Tem uma declaração clara sobre o objetivo da certificação e as informações que pretende verificar;
- A organização tem um mecanismo para gerir conflitos de interesse;
- As normas são disponibilizadas ao público;

- É exigido um desempenho mínimo para obter a certificação (pontuação mínima ou distinção clara entre entidades certificadas e não certificadas);
- Existe uma explicação clara dos requisitos necessários para obter a certificação (qual é a pontuação mínima, como funciona o sistema de pontuação);
- As informações na avaliação são verificadas para garantir a sua precisão pela organização certificadora ou por uma terceira parte aprovada;
- Estão disponíveis publicamente informações abrangentes sobre os requisitos de verificação.

### **Relação com ISO 9001 e ISO 14001**

A ISO (*International Organization for Standardization*) reúne especialistas de todo o mundo para definir a melhor forma de realizar os processos ou atividades nos mais variados setores. É uma das mais antigas organizações internacionais não-governamentais e atua desde 1946. As mais de 26.000 Normas Internacionais publicadas atualmente pela ISO cobrem quase todos os aspetos da tecnologia, gestão e produção. A organização tem 176 membros nacionais que representam a ISO no país correspondente, estando presente em praticamente todo o mundo, e tem 842 comités e subcomités técnicos responsáveis pelo desenvolvimento de normas (ISO, 2026a).

As normas a seguir abordadas (ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015) são normas internacionais de sistemas de gestão que são certificáveis, isto é, a conformidade dos respetivos sistemas de gestão nas organizações que os adotaram é passível de ser avaliada e verificada por entidades externas credíveis (os Organismos de Certificação) para avaliar a respetiva conformidade com a norma de referência e verificar se os objetivos foram alcançados. As normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 partilham conceitos comuns, tais como texto principal e a estrutura de alto nível para facilitar a harmonização dos Sistemas de Gestão da Qualidade e Gestão do Ambiente. A investigação académica destaca que os dois Sistemas de Gestão (Qualidade e Ambiente) correspondem à dimensão económica e ambiental do Desenvolvimento Sustentável e reforçam-se mutuamente, promovendo um Desenvolvimento Sustentável bem-sucedido e equilibrado (Fonseca et al., 2022).

### **Norma ISO 9001**

A ISO 9001 (ISO, 2015a) é uma norma internacional para sistemas de gestão da qualidade (SGQ). Estabelece critérios para um SGQ baseado em vários princípios de gestão da qualidade. Ajuda organizações de todos os tamanhos e setores a melhorar o seu desempenho, satisfazer as expectativas dos clientes e demonstrar o compromisso com a qualidade. Implementar a ISO 9001 significa que a organização estabeleceu processos eficazes e trabalha para o fornecimento de produtos e/ou serviços sem falhas de forma consistente.

A ISO publicou a norma ISO 9001 em 1987 e a norma foi sucessivamente revista para assegurar que permanece relevante e satisfaz as necessidades dos utilizadores. Estudos académicos postulam que a certificação ISO 9001 gera benefícios internos e externos. Entre eles, destacam-se a melhoria da qualidade dos produtos, a eficiência dos processos e reduções de custos. Além disso, promove uma maior consciência da qualidade, resultando no aumento da satisfação do cliente, no fortalecimento da imagem de mercado e numa posição competitiva mais favorável (Sfreddo et al., 2021; Fonseca et al., 2022). A investigação académica enfatiza a contribuição do SGQ para o Desenvolvimento Sustentável (SD), nomeadamente através do apoio a iniciativas de sustentabilidade (Siva et al., 2016). A ISO apoia este ponto de vista, de acordo com a seção 0.1 da ISO 9001:2015, "a adoção de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica de uma organização que pode ajudar a melhorar o seu

desempenho global e proporcionar uma base sólida para as iniciativas de desenvolvimento sustentável." (ISO, 2015a:7).

Com mais de 800 milhares de empresas certificadas em 189 países, de acordo com dados de 2023 (ISO, 2024b), a ISO 9001 é a norma de gestão da qualidade mais utilizada no mundo. Dentro da família ISO 9000, que define sete princípios de gestão da qualidade, a ISO 9001:2015 é a única norma que permite a certificação (embora a certificação não seja obrigatória). Os 7 princípios da gestão da qualidade são apresentados na Figura 11, que identifica a descrição e importância de cada um para a organização, bem como os benefícios associados e as ações necessárias para melhorar o desempenho organizacional.

| Princípio       | Declaração                                                                                                                                                                 | Justificação                                                                                                                                                                     | Benefícios Chave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ações a Tomar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foco no cliente | O principal foco da gestão da qualidade é satisfazer os requisitos do cliente ou até exceder as suas expectativas.                                                         | O sucesso sustentado é alcançado ao atrair e reter a confiança dos clientes e outras partes interessadas. Cada interação com o cliente é uma oportunidade para criar mais valor. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento do valor para o cliente</li> <li>- Maior satisfação do cliente</li> <li>- Maior lealdade do cliente</li> <li>- Aumento de negócios recorrentes</li> <li>- Reputação melhorada</li> <li>- Expansão da base de clientes</li> <li>- Aumento da receita e da quota de mercado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer clientes diretos e indiretos</li> <li>- Entender necessidades e expectativas dos clientes</li> <li>- Ligar objetivos da organização às necessidades dos clientes</li> <li>- Comunicar as necessidades dos clientes internamente</li> <li>- Medir e monitorizar satisfação dos clientes</li> <li>- Gerir relacionamentos com clientes para sucesso sustentado</li> </ul> |
| Liderança       | Os líderes em todos os níveis estabelecem um propósito e direção e criam condições para que os colaboradores e partes interessadas se envolvam nos objetivos de qualidade. | Um propósito e envolvimento permitem alinhar estratégias, políticas, processos e recursos.                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maior eficácia e eficiência</li> <li>- Melhor coordenação dos processos</li> <li>- Comunicação aprimorada entre níveis e funções</li> <li>- Melhor capacidade de entregar resultados desejados</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar missão, visão e políticas</li> <li>- Estabelecer uma cultura de confiança e integridade</li> <li>- Promover compromisso com a qualidade</li> <li>- Exemplo positivo dos líderes</li> <li>- Fornecer recursos e formação necessários</li> </ul>                                                                                                                           |

|                                         |                                                                                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comprometimento das pessoas             | Pessoas competentes, capacitadas e envolvidas em todos os níveis são essenciais para criar e entregar valor.                       | Envolver pessoas de todos os níveis e respeitá-las como indivíduos, melhora o desempenho.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhor compreensão dos objetivos</li> <li>- Maior envolvimento em melhorias</li> <li>- Desenvolvimento pessoal e satisfação</li> <li>- Colaboração e confiança aprimoradas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar importância da contribuição individual</li> <li>- Promover colaboração</li> <li>- Facilitar partilha de conhecimento</li> <li>- Reconhecer contribuições e desempenho</li> <li>- Realizar inquéritos de satisfação e tomar medidas</li> </ul> |
| Abordagem por processos                 | Resultados consistentes e previsíveis são alcançados quando atividades são entendidas e geridas como processos inter-relacionados. | O sistema de gestão de qualidade é constituído por processos inter-relacionados, o que permite otimização.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foco nos processos principais</li> <li>- Resultados consistentes e previsíveis</li> <li>- Desempenho otimizado</li> <li>- Confiança para partes interessadas</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir objetivos e processos</li> <li>- Gerir interdependências de processos</li> <li>- Assegurar informações necessárias</li> <li>- Gerir riscos que afetam resultados dos processos</li> </ul>                                                       |
| Melhoria                                | Organizações de sucesso têm foco contínuo em melhoria.                                                                             | A melhoria é essencial para manter desempenho e responder a mudanças internas e externas.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhor desempenho de processos</li> <li>- Capacidade de antecipar e reagir a riscos</li> <li>- Maior impulso para inovação</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer objetivos de melhoria</li> <li>- Educar e formar sobre metodologias de melhoria</li> <li>- Monitorizar e rever projetos de melhoria</li> <li>- Reconhecer e valorizar as melhorias</li> </ul>                                               |
| Tomada de decisão baseada em evidências | Decisões baseadas na análise de dados são mais propensas a produzir resultados desejados.                                          | A tomada de decisão é um processo complexo e envolve incerteza. A análise de dados aumenta a objetividade e confiança. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melhoria nos processos de decisão</li> <li>- Avaliação aprimorada do desempenho</li> <li>- Eficácia operacional melhorada</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar indicadores chave</li> <li>- Garantir precisão e segurança dos dados</li> <li>- Analisar e avaliar dados</li> <li>- Tomar decisões com base em evidências e experiência</li> </ul>                                                           |

|                     |                                                                                                            |                                                                                                                 |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestão das relações | Para sucesso sustentado, uma organização gere as suas relações com partes interessadas, como fornecedores. | As partes interessadas influenciam o desempenho. A gestão de relações ajuda a otimizar o impacto no desempenho. | - Melhor desempenho da organização e partes interessadas<br>- Compreensão comum de metas<br>- Cadeia de abastecimento estável | - Determinar partes interessadas relevantes<br>- Estabelecer relações equilibradas<br>- Partilhar recursos e competências<br>- Medir desempenho e fornecer <i>feedback</i> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Figura 11- Princípios de gestão da qualidade

Fonte: (ISO, 2015c)

A ISO 9001:2015 pertence à família da ISO 9000 que é composta pelas seguintes normas (ISO, 2019):

- ISO 9000:2015: SGQ – Sistemas de gestão da qualidade - Fundamentos e vocabulário;
- ISO 9001:2015: SGQ – Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos;
- ISO 9004:2018: Gestão da Qualidade –Linhas de Orientação para obter Sucesso Sustentável (melhoria contínua);
- ISO 19011:2018: Linhas de Orientação para Auditorias do Sistema de Gestão.

A ISO 9000:2015 é uma norma internacional que fornece os conceitos fundamentais, princípios e vocabulário para sistemas de gestão da qualidade (SGQ) e serve de base para outros padrões de sistemas de gestão. Tem como objetivo ajudar na compreensão dos conceitos fundamentais, princípios e vocabulário da gestão da qualidade.

A ISO 9001 aplica-se a organizações de todas as dimensões e setores que têm como objetivo melhorar o seu desempenho, satisfazer as expectativas dos clientes e demonstrar o seu compromisso com a qualidade. Os seus requisitos permitem estabelecer, implementar, manter e melhorar de forma contínua um SGQ.

A definição de qualidade faz parte do vocabulário essencial para a gestão da qualidade, que pode ser encontrada na ISO 9000:2015 e aplica-se a todas as normas de gestão da qualidade da ISO. A qualidade é definida como o “grau de satisfação de requisitos dado por um conjunto de características intrínsecas de um objeto” (ISO, 2015d). Neste caso, “objeto” é definido como qualquer coisa perceptível ou concebível, como um produto, serviço, processo, pessoa, organização, sistema ou recurso.

Os benefícios em implementar e certificar um SGQ, tendo por base a ISO 9001, são vários, tais como (ISO, 2024a):

- **Confiança do cliente:** garantia de que as organizações têm processos de controlo de qualidade robustos, o que leva a um aumento da confiança e satisfação dos clientes;
- **Resolução eficaz de queixas:** diretrizes para lidar com reclamações de clientes de forma eficiente de forma a resolver problemas de forma oportuna e satisfatória;
- **Melhoria de processos:** ajuda a identificar e eliminar ineficiências, reduzir desperdícios, otimizar operações e promover a tomada de decisões informadas, resultando em economias de custos e melhores resultados;
- **Otimização contínua:** auditorias e revisões com frequência regular permitem que as organizações refinem continuamente o SGQ, mantenham-se competitivas e alcancem sucesso a longo prazo.

A norma ISO 9001:2015 abrange uma ampla gama de tópicos, incluindo (ISO, 2024a):

- **Contexto da organização:** exige que as organizações determinem os fatores externos e internos que afetam a sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos do SGQ;
- **Liderança:** destaca a importância da liderança na implementação e manutenção de um SGQ;
- **Planeamento:** o SGQ deve incluir medidas baseadas na abordagem ao risco, destinadas a alcançar os objetivos de qualidade e melhorar, de forma contínua, a eficácia do sistema;
- **Suporte:** aborda questões como recursos, competência, sensibilização, comunicação e informação documentada;
- **Operação:** os processos necessários para atender às exigências do cliente e aumentar a satisfação do cliente devem ser planeados, implementados e controlados;
- **Avaliação de desempenho:** exige que as organizações supervisionem, analisem e avaliem o desempenho e a eficácia do seu SGQ;
- **Melhoria:** destaca a importância de aumentar continuamente a eficácia do SGQ com base nos resultados da avaliação de desempenho e noutras fontes de dados.

De forma geral, a ISO 9001 ajuda as organizações a abordar todos os aspetos da gestão da qualidade dos seus produtos e serviços, com ênfase na satisfação do cliente e na constante melhoria do Sistema de Gestão da Qualidade.

### **Norma ISO 14001**

A ISO 14001 (ISO, 2015b) é uma norma internacional que especifica os requisitos para um sistema de gestão ambiental (SGA). Esta norma estabelece as diretrizes para que as organizações possam conceber e implementar um SGA e, da mesma forma que a ISO 9001, promover a melhoria. De acordo com dados de 2023, existem mais de 300 milhares de empresas certificadas em 177 países (ISO, 2024b).

Os SGA, de acordo com a norma ISO 14001, assumem que um melhor desempenho ambiental pode ser alcançado quando os aspetos ambientais são sistematicamente identificados e geridos através da prevenção da poluição, do cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e da implementação de práticas que contribuem para a Sustentabilidade. Entre os impulsionadores da certificação ISO 14001 estão o cumprimento da legislação ambiental específica, a melhoria da consciência e do desempenho ambiental, a redução de resíduos, emissões e consumo de recursos, a melhoria da imagem corporativa, a minimização de riscos e a capacidade de resposta às expectativas das partes interessadas (Fonseca e Domingues, 2018). Os benefícios reportados da ISO 14001 dizem respeito à melhoria da eficiência do SGA e dos processos, levando à redução de custos e minimização dos impactos ambientais e riscos associados, que, por sua vez, contribuem para o aumento do desempenho organizacional e, a longo prazo, promovem a rentabilidade e os benefícios de mercado (Lee et al., 2017). A ISO 14001 também pode apoiar as organizações com indicadores ambientais apropriados, o que é relevante para demonstrar o seu apoio e transparência em termos de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável (Murillo-Avalos et al., 2021).

Embora a família ISO 14000 integre diversas normas (como listado de seguida), a ISO 14001 é a única passível de certificação (ISO, 2026b):

- ISO 14001:2026 - SGA - Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização;
- ISO 14002-1:2019 - SGA - Linhas de orientação para utilizar a ISO 14001 com a finalidade de tratar aspetos e condições ambientais numa área temática ambiental - Parte 1: Generalidades ;
- ISO 14002-2:2023 - SGA - Linhas de orientação para utilizar a ISO 14001 para abordar aspetos e condições ambientais dentro de uma área temática ambiental - Parte 2 - Água;
- ISO 14004:2016 - SGA - Linhas de orientação gerais sobre implementação;
- ISO 14005:2019 - SGA - Linhas de orientação para uma abordagem flexível à implementação faseada;

- ISO 14006:2020 - SGA- Linhas de orientação para integrar o *ecodesign*;
- ISO 14007:2019 - Gestão ambiental - Linhas de orientação para a determinação dos custos e benefícios ambientais;
- ISO 14008:2019 - Valoração monetária dos impactos ambientais e aspetos ambientais associados;
- ISO 14009:2020 - SGA- Linhas de orientação para a incorporação da circulação de materiais no design e desenvolvimento;
- ISO 14051:2011 - Gestão ambiental - Contabilidade de custos de fluxo de materiais - Quadro geral;
- ISO 14052:2017 - Gestão ambiental - Contabilidade de custos de fluxo de materiais - Orientações para a implementação prática na cadeia de abastecimento;
- ISO 14053:2021 - Gestão ambiental - Contabilidade de custos de fluxo de materiais - Orientações para a implementação faseada nas organizações.

As organizações certificadas adotam medidas para minimizar a sua pegada ambiental, assegurar o cumprimento dos requisitos legais aplicáveis e alcançar os objetivos ambientais delineados. O enquadramento da norma abrange diversas áreas, desde o uso de recursos e a gestão de resíduos até à monitorização do desempenho ambiental e ao envolvimento das partes interessadas em compromissos ambientais (ISO, 2024a).

Num contexto de crescente consciência ambiental e de desafios globais, como as alterações climáticas, as organizações desempenham um papel crucial, onde a adoção da ISO 14001 surge como uma abordagem estruturada para enfrentar estas questões urgentes.

A norma destaca-se entre os diversos normativos ambientais por oferecer um quadro abrangente para um SGA. Esta norma aborda de forma integral todos os aspetos ambientais de uma organização. A abordagem vai além do cumprimento normativo e motiva a adoção de práticas que reduzem o impacto ambiental. Ao adotar o ciclo PDCA (Planear (*Plan*), Fazer (*Do*), Verificar (*Check*), Agir (*Act*)), a ISO 14001 promove um processo contínuo de avaliação e adaptação, permitindo que as organizações acompanhem o seu desempenho ambiental e façam ajustes ao mesmo de modo a alcançarem os seus objetivos ambientais de longo prazo.



Figura 12- Incorporação do ciclo PDCA na ISO 14001

Fonte: (APCER, 2024)

A ISO 14001 acrescenta valor a organizações de qualquer setor que pretendam adotar uma abordagem sistemática para potenciar o seu desempenho ambiental. Sendo uma das normas que admitem a auditoria por organismos independentes, a sua certificação comprova a eficácia da implementação do SGA e o cumprimento estrito de todos os requisitos. Alguns dos benefícios de implementar um SGA de acordo com a ISO 14001 são (ISO, 2024a):

- **Melhor desempenho ambiental:** a adoção da ISO 14001 pode resultar na redução da pegada ambiental da organização;
- **Conformidade regulamentar:** facilita a compreensão e o cumprimento dos requisitos legais ambientais;
- **Poupança de custos:** o uso eficiente de recursos, a redução de resíduos e a otimização de processos frequentemente resultam em reduções de custos;
- **Confiança das partes interessadas:** num mercado que valoriza cada vez mais iniciativas ecológicas, a certificação ISO 14001 pode diferenciar uma organização;
- **Gestão de riscos:** a ISO 14001 oferece ferramentas para identificar, avaliar e gerir riscos ambientais, protegendo a organização de potenciais responsabilidades e interrupções inesperadas, por exemplo;
- **Excelência operacional:** os princípios de melhoria contínua incorporados na norma conduzem a operações mais eficientes, minimização de resíduos e aumento da produtividade.

Em resumo, a ISO 14001 simboliza o compromisso de uma organização com um futuro sustentável, combinando responsabilidade ambiental com o crescimento estratégico do negócio.

## Diferenças e Semelhanças

Existem algumas diferenças entre a certificação *B Corp* e as certificações baseadas nas normas ISO. Em relação à distribuição geográfica, as certificações ISO encontram-se um pouco por todo o mundo, mas em grande número na China, onde há 187.517 certificações, somando as certificações ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 (ver Figura 13):

| ISO 9001 – Total Mundial: 837 978 Certificações  |                   |                 |
|--------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| País                                             | N.º Certificações | Percentagem (%) |
| China                                            | 130 402           | 15,56%          |
| Itália                                           | 99 419            | 11,86%          |
| Índia                                            | 57 658            | 6,88%           |
| Alemanha                                         | 41 760            | 4,98%           |
| Japão                                            | 39 584            | 4,72%           |
| República da Coreia                              | 38 041            | 4,54%           |
| Reino Unido e Irlanda do Norte                   | 35 882            | 4,28%           |
| Espanha                                          | 30 341            | 3,62%           |
| Estados Unidos da América                        | 26 833            | 3,20%           |
| França                                           | 19 987            | 2,39%           |
| ISO 14001 – Total Mundial: 300 410 Certificações |                   |                 |
| País                                             | Nº Certificações  | Percentagem (%) |
| China                                            | 57 115            | 19,01%          |
| Itália                                           | 23 493            | 7,82%           |
| Japão                                            | 21 422            | 7,13%           |
| República da Coreia                              | 21 127            | 7,03%           |
| Reino Unido e Irlanda do Norte                   | 17 019            | 5,67%           |
| Espanha                                          | 14 936            | 4,97%           |
| Índia                                            | 13 031            | 4,34%           |
| Alemanha                                         | 9 073             | 3,02%           |
| Roménia                                          | 7 777             | 2,59%           |
| França                                           | 5 909             | 1,97%           |

Figura 13- Países com mais certificações ISO 9001 e 14001 (Top 10 Mundial, no ano de 2023)

Fonte: (ISO, 2024b)

A certificação *B Corp*, por outro lado encontra-se essencialmente nos Estados Unidos da América e na Europa, com maior representatividade no Reino Unido e Irlanda do Norte como é possível ver na Figura 14, que representa a distribuição a nível mundial, europeu e nacional.

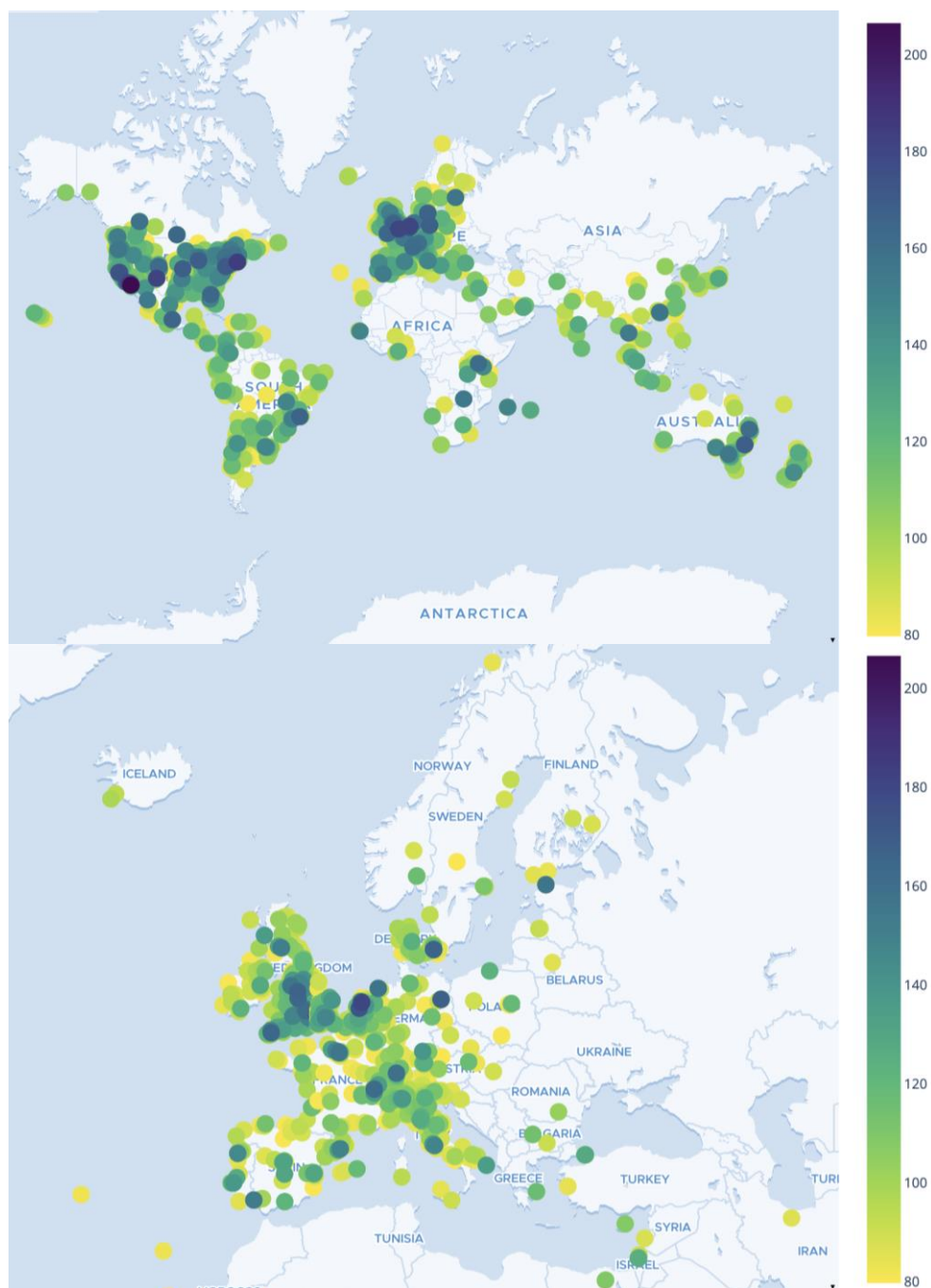




Figura 14- Distribuição da Certificação B Corp no mundo (em cima), na Europa (no meio) e em Portugal (em baixo), dados do 2.º Quadrimestre de 2025

Fonte: (MRCagney, 2025)

Os setores de mercado com mais certificações ISO 9001 são os dos produtos metálicos básicos e produtos metálicos fabricados, venda a grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis, motociclos e bens de uso pessoal e doméstico, equipamento elétrico e ótico e construção. De igual forma, a certificação ISO 14001 também tem mais representatividade nestes setores ainda que, neste caso, a certificação tenha mais incidência no setor da construção, com mais de 27 000 certificações. Contrariamente, na certificação *B Corp*, o setor com mais certificações é o de serviços. Se contabilizarmos os Serviços com Impacto Ambiental Significativo, os serviços correspondem a mais de 60% das empresas certificadas, como é possível ver na Figura 15.

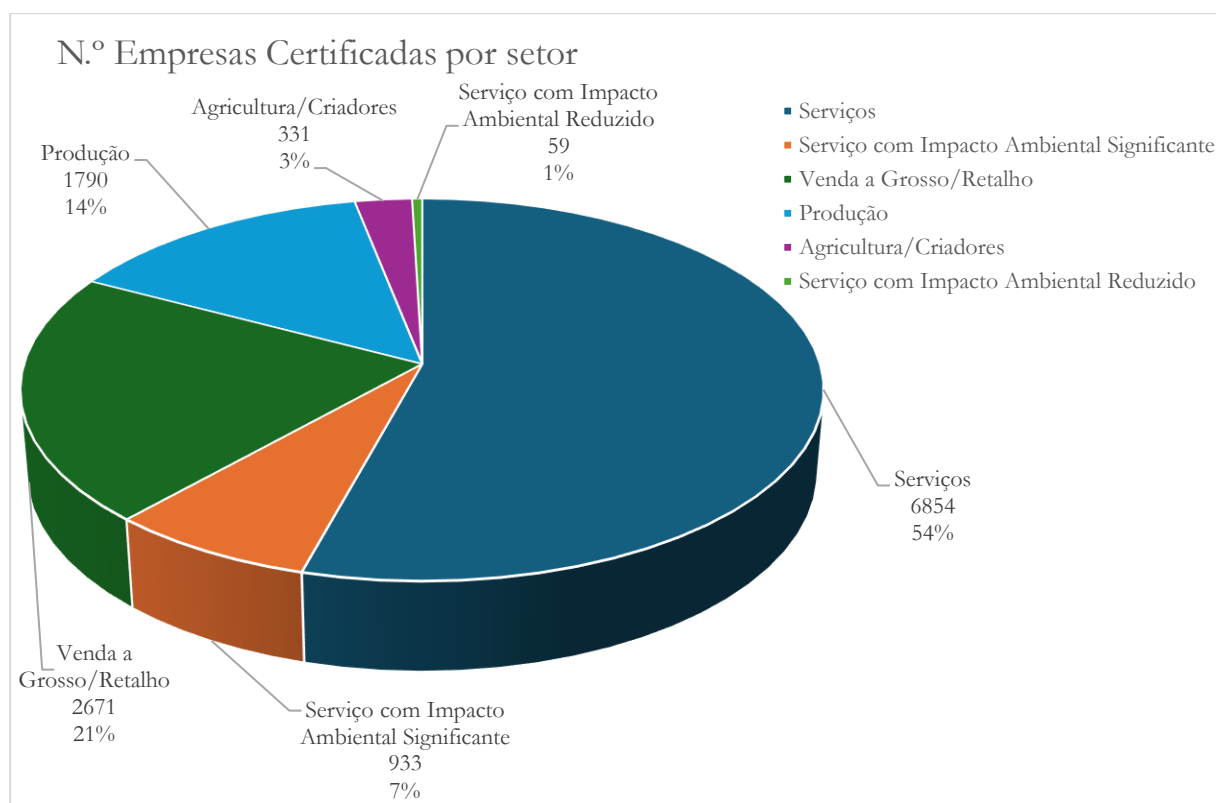


Figura 15- Número Empresas com Certificação B Corp, dados de 2024

Fonte: (Data World, 2025)

Segundo um estudo realizado (Fonseca et al., 2022) mencionado anteriormente, constatou-se que há semelhanças e diferenças entre as normas ISO 9001 e ISO 14001 e a certificação *B Corp* (ver Figura 16). Este estudo teve ainda em consideração que a certificação *B Corp* é um sistema proprietário, enquanto a ISO 9001 e a ISO 14001 são normas internacionais (Fonseca et al., 2022).

Foi concluído que as certificações *B Corp*, ISO 9001 e ISO 14001 estão a direcionar as empresas no mesmo sentido, promovendo o desenvolvimento sustentável e abordando a responsabilidade social corporativa (RSC) (Fonseca et al., 2022).

Em relação aos requisitos de cada uma das certificações mencionadas, existem alguns que estão correlacionados, que se apresentam na Figura 16 (Fonseca et al., 2022).

| Categoria         | Requisitos B Corp                                                                                                                                                                                                          | Requisitos ISO 9001:2015                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Requisitos ISO 14001:2015                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Governança</b> | Adoção de uma missão social e ambiental, ética, responsabilidade e transparência;<br>Envolvimento com colaboradores, membros do conselho de administração, comunidade e clientes;<br>Diversidade dos órgãos de governança. | 4.1 Compreender a organização e o seu contexto;<br>4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas;<br>4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão da qualidade;<br>4.4. Sistema de gestão da qualidade e respetivos processos;<br>5.1. Liderança e compromisso;<br>5.2. Política. | 4.1 Compreender a organização e o seu contexto;<br>4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas;<br>4.3 Determinar o âmbito do sistema de gestão ambiental;<br>4.4 Sistema de gestão ambiental;<br>5.1 Liderança e compromisso;<br>5.2 Política ambiental. |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Colaboradores</b> | Compensação, benefícios, formação e oportunidades de propriedade; Ambiente de trabalho, comunicação, saúde e segurança, desenvolvimento de carreira e flexibilidade no trabalho; Propriedade e envolvimento dos colaboradores.                                                                       | 5.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais; 7.1.2 Pessoas; 7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos; 7.2 Competências; 7.3 Consciencialização; 7.4 Comunicação.                                                                                                                                                                     | 5.3. Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais; 7.2 Competências; 7.3 Consciencialização; 7.4 Comunicação.                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Comunidade</b>    | Relações com fornecedores, diversidade e envolvimento na comunidade local, por exemplo, serviço comunitário e doações; se o produto ou serviço da empresa é projetado para resolver uma questão social.                                                                                              | 4.1 Compreender a organização e o seu contexto; 4.2 Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas; 8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos.                                                                                                                                                                | 4.1 Compreender a organização e o seu contexto; 4.2 Compreender as necessidades e expectativas das partes interessadas (comunidade e fornecedores como partes interessadas); 8.1 Planeamento e controlo operacional (controlo processos subcontratados).                                                                                 |
| <b>Ambiente</b>      | Gestão ambiental, produtos e serviços; Emissões, água, resíduos; Preservação de recursos; Eficiência energética; Fornecedores e transporte; Impactos no clima, água, terra e vida; Se os produtos ou serviços da empresa são projetados para resolver uma questão ambiental.                         | 7.1.4 Ambiente para a operacionalização dos processos; 8.4 Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos (... avaliação, seleção, monitorização de desempenho e reavaliação de fornecedores externos); 8.5.5 Atividades posteriores à entrega; 9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação (... do desempenho de fornecedores externos). | 5.2 Política ambiental; 6.1.2 Aspectos ambientais; 6.1.3 Obrigações de conformidade; 6.2 Objetivos ambientais e planeamento para os atingir; 8.1 Planeamento e controlo operacional (... processos necessários para atender aos requisitos do SGA); 9 Avaliação do desempenho (... monitorizar o desempenho do SGA); 10. Melhoria (SGA). |
| <b>Clientes</b>      | Impacto da empresa sobre os seus clientes, nomeadamente se os seus produtos ou serviços promovem o benefício público e se esses produtos/serviços são direcionados para servir populações carenciadas; se o produto ou serviço da empresa é projetado para resolver uma questão social ou ambiental. | 5.1.2 Foco no cliente; 9.1 Monitorização, medição, análise e avaliação (9.1.2 Satisfação do cliente).                                                                                                                                                                                                                                                               | 4.2 Compreensão das necessidades e expectativas das partes interessadas (Clientes como parte interessada).                                                                                                                                                                                                                               |

Figura 16- Relação entre requisitos *B Corp* (versão até 2025), ISO 9001 e ISO 14001

Fonte: Adaptado de (Fonseca et al., 2022)

Embora sejam abordagens diferentes, tanto as certificações ISO mencionadas como a certificação *B Corp*, contribuem para o objetivo de maior responsabilidade social e sustentabilidade. Ainda assim a certificação *B Corp* abrange mais amplamente os tópicos de Responsabilidade Social Corporativa como a governança, trabalhadores e clientes enquanto as ISO têm um foco mais técnico e limitado.

### Relação com outros referenciais

Podemos ainda comparar a certificação *B Corp* com outras normas utilizadas globalmente, tais como a *Global Reporting Initiative* (GRI), o *Impact Reporting and Investment Standards Plus* (IRIS+), a Social Accountability (SA) 8000, a AccountAbility (AA) 1000 e ISO 26000.- Linhas de orientação da responsabilidade social.

A GRI é uma estrutura global que ajuda as organizações na divulgação dos seus impactos económicos, ambientais e sociais. Foca-se na transparência e na responsabilidade, sendo que facilita que as empresas criem e publiquem relatórios de sustentabilidade de forma padronizada.

O relato de sustentabilidade, segundo as normas GRI, é a prática de uma organização relatar publicamente os seus impactos económicos, ambientais e sociais mais significativos. A informação disponibilizada através do relato de sustentabilidade permite que as partes interessadas internas e externas tenham a sua opinião e façam avaliações e decisões informadas (B Lab & GRI, 2021).

Estas normas podem ser utilizadas por qualquer organização independentemente do tamanho, setor, localização ou experiência. Atualmente, é abrangida uma ampla gama de temas económicos, ambientais e sociais relacionados com o desenvolvimento sustentável, desde alterações climáticas e direitos humanos até à saúde e segurança ocupacional (GRI, 2025). As divulgações permitem que as organizações deem provas dos seus impactos e desempenho.

Além disso, as normas GRI têm uma estrutura concetual e um extenso conjunto de divulgações que fornecem informação contextual sobre o perfil da organização, estratégia, políticas e práticas de conduta empresarial responsável, abordagem de relato e envolvimento das partes interessadas (GRI, 2025). O relato de sustentabilidade é *multi-stakeholder* e tem sido realizado para o interesse público e desenvolvido ao longo dos últimos 25 anos.

As normas GRI são desenvolvidas em total conformidade com as expetativas internacionais para uma conduta empresarial responsável. O desenvolvimento destas normas segue vários documentos e diretrizes mundiais, tais como (GRI, 2025):

- Carta Internacional dos Direitos Humanos das Nações Unidas (1948-1966);
- Declaração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre os Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho (1998), incluindo as oito convenções fundamentais da OIT;
- Diretrizes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) para Empresas Multinacionais (2011);
- Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos (2011);
- Resolução das Nações Unidas “Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (2015);
- Acordo de Paris (2015).

As normas GRI estão a promover a prática do relato de sustentabilidade e a capacitar as organizações e as suas partes interessadas a tomar medidas e melhores decisões que criem benefícios económicos, ambientais e sociais para todos. Em 2022, 78% das empresas do G250 (as 250 maiores empresas do mundo em volume de receita) e 68% das empresas do N100 (as 100 maiores empresas em volume de receita de 58 países) utilizaram as normas GRI para os seus relatos de sustentabilidade (GRI, 2024).

Algumas das semelhanças entre as Normas GRI e o *B Impact Assessment* encontram-se na Figura 17.

| Tópico         | Normas GRI                                                                                                                                                                | B Impact Assessment                                                                        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cobertura      | Organizado em Visão Geral da Organização e Governança, e em Tópicos Sociais, Económicos e Ambientais                                                                      | Organizado em Governança, Trabalhadores, Comunidade, Ambiente e Clientes                   |
| Propósito      | Relatar sobre os tópicos tangíveis e melhorar a comparabilidade, acessibilidade e qualidade global da informação relativamente aos tópicos materiais e aos seus impactos. | Avaliação, <i>benchmarking</i> e gestão de questões que afetam as partes interessadas      |
| Personalização | Conduzido pela empresa, com base na Avaliação de Materialidade                                                                                                            | Prescrito por relevância e materialidade, considerando tamanho, setor e mercado geográfico |
| Utilização     | Todos os tipos e tamanhos de organizações globais: empresas com fins lucrativos, privadas ou públicas, sem restrições                                                     |                                                                                            |
| Governança     | Ambas são governadas de forma independente, assegurando a objetividade e credibilidade do conteúdo das normas                                                             |                                                                                            |

Figura 17- Semelhanças entre as normas GRI e o B Impact Assessment (*em vigor até 2025*)

Fonte: (B Lab & GRI, 2021)

No entanto, embora apresentem semelhanças, as normas GRI e o *B Impact Assessment* têm também algumas diferenças.

Apesar de ambos terem sido concebidos para serem utilizados por empresas de todas as dimensões em todo o mundo, o *B Impact Assessment* tem conteúdo personalizado para pequenas e médias empresas e tem sido maioritariamente usado por estas, enquanto as normas GRI têm sido amplamente adotadas, maioritariamente, por grandes empresas.

No BIA, os tópicos de impacto são predeterminados, enquanto as normas GRI solicitam que as organizações realizem uma avaliação de materialidade para determinar os tópicos a serem reportados. O quadro normativo GRI inclui um conjunto de divulgações que descrevem a organização, o seu relatório e a governança, por exemplo, enquanto o BIA é concebido para ser realizado por subunidades de uma organização global e os resultados são agrupados de forma a retornar o desempenho global. Como são estruturas governadas de forma independente, com propósitos distintos e com diferentes grupos de utilizadores ao longo da história, os conteúdos específicos variam inevitavelmente entre ambas (B Lab & GRI, 2021).

Assim, enquanto as diretrizes da GRI concentram-se principalmente na normalização do relato de informação não financeira por parte das empresas, o *B Impact Assessment* foca-se no desempenho das empresas e atribui pontuação em vários domínios da organização. As normas GRI permitem a elaboração de relatórios de sustentabilidade que promovem uma representação equilibrada e razoável de uma organização, tanto positiva como negativa. O *B Impact Assessment* permite a gestão e avaliação do desempenho sobre esses mesmos temas.

O IRIS+, desenvolvido pelo *Global Impact Investing Network* (GIIN), é uma norma de medição de impacto que é utilizada maioritariamente por investidores para avaliar o impacto social, ambiental e financeiro das empresas onde pretendem investir ou detêm investimento (IRIS, 2025).

Em relação ao normativo IRIS+, a certificação *B Corp* difere, desde logo, em relação ao seu foco, tendo em conta que a IRIS+ não tem como propósito a certificação e destina-se principalmente a investidores, fornecendo indicadores específicos para medir resultados de impacto. Em termos de semelhanças, salienta-se que ambos os referenciais promovem a transparência, a prestação de contas e incentivam a práticas alinhadas com os padrões globais de sustentabilidade. Neste contexto, embora complementares, são referenciais que dão resposta a necessidades distintas dentro do ecossistema de impacto.

A norma SA8000, desenvolvida pela *Social Accountability International* (SAI), é um dos referenciais mais reconhecidos internacionalmente para a gestão ética do trabalho. A 5.ª edição (SA8000:2026), publicada em janeiro de 2026, reforça a responsabilização e atualiza a conformidade social, alinhando-se com os quadros ESG e as expectativas das partes interessadas (SAI, 2026a). Baseia-se nas convenções da OIT, na Declaração Universal dos Direitos Humanos, nas Diretrizes da OCDE e nos Princípios Orientadores da ONU sobre Empresas e Direitos Humanos. Ao implementar um sistema de gestão em conformidade com a SA8000 e ao obter a respetiva certificação, as organizações demonstram práticas laborais sistemáticas e eticamente sustentadas, garantem responsabilização ao longo da cadeia de abastecimento e evidenciam um compromisso duradouro com o trabalho digno e a proteção dos direitos dos trabalhadores (SAI, 2026b).

Comparando com a SA 8000, o *B Impact Assessment* abrange as três dimensões do desenvolvimento sustentável (económica, social e ambiental), enquanto a SA 8000 concentra-se essencialmente nos aspetos sociais. Assim, há uma diferença significativa em termos de âmbito e objetivos das duas certificações. A certificação *B Corp* promove uma avaliação holística do desempenho de uma empresa. Por outro lado, a SA 8000 atua como uma norma de gestão focada exclusivamente na responsabilidade social no ambiente de trabalho.

Tanto a certificação *B Corp* como a norma SA 800, partilham o compromisso com os direitos humanos e a promoção de práticas empresariais socialmente responsáveis, e são reconhecidas e valorizadas internacionalmente.

A AA 1000, é uma série de normas desenvolvidas pela *AccountAbility* que, à semelhança da certificação *B Corp*, visa melhorar a qualidade e credibilidade da sustentabilidade e do desempenho social das organizações. Fornece um conjunto de princípios e padrões de responsabilidade social e empresarial, com ênfase na gestão do impacto, intervenção das partes interessadas e comunicação transparente (AccountAbility, 2025). É normalmente utilizada em colaboração com outros padrões de RSC e sustentabilidade.

As principais normas da série AA 1000 são a AA 1000APS (*Accountability Principles Standard*) que define três dos principais princípios que uma organização deve seguir. Estes são a inclusão (das partes interessadas), materialidade (foco nos assuntos mais importantes) e a capacidade de resposta, de forma adequada e transparente às preocupações partes interessadas. Já a norma AA 1000AS (*Accountability Assurance Standard*) define um padrão de garantia para a auditoria de relatórios de sustentabilidade, e a AA 1000SES (*Stakeholder Engagement Standard*) aborda a forma como as organizações devem interagir com as suas partes interessadas para melhorar o seu desempenho em sustentabilidade e responsabilidade social. Apesar de se alinhar com os princípios da certificação *B Corp* no campo onde se aplica, estas normas não constituem uma certificação.

Por fim, a norma a ISO 26000 não é certificável, ou seja, trata-se de uma orientação voluntária para ajudar as organizações a integrarem a responsabilidade social, englobando os domínios ambiental, social e económico.

Em conclusão, a certificação B *Corp* afirma-se como um referencial mais abrangente do que as restantes certificações. O rigor e a complexidade deste processo traduzem-se numa abordagem holística, que engloba as dimensões ambiental e social, e que se estende desde a gestão de topo até aos clientes da empresa.

### ***III. A Sustentabilidade nas organizações e sua evolução***

#### **Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social Corporativa (RSC)**

Desde que o relatório da Comissão das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland) introduziu o conceito de Desenvolvimento Sustentável (SD) como "o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades ... abordando as aspirações da humanidade de uma vida melhor dentro das limitações impostas pela natureza" (Nações Unidas, 1987), que o conceito de SD está sujeito a extensa análise dos formuladores de políticas (Sneddon et al., 2006) e pesquisa acadêmica (Pizzi et al., 2020). A sustentabilidade implica a procura simultânea de crescimento econômico lucrativo, progresso e equidade social e respeito pelo meio ambiente, de modo a criar valor para os acionistas, os clientes, os trabalhadores e a sociedade em geral.

A Agenda 21, aprovada na Cimeira do Rio de Janeiro em 1992, aprovou um plano de sustentabilidade para o século XXI, fundado nas três áreas do desenvolvimento sustentável (SD), a dimensão econômica, ambiental e social, conhecidas pela expressão “*Triple Bottom Line*” (Elkington, 1997) ou “*People, Planet and Profit*”:

- **Dimensão econômica:** relacionada com todas as interações que podem existir entre uma empresa e as restantes partes interessadas. São traduzidas nos balanços e demonstrações de resultados, focalizados essencialmente na rentabilidade da empresa e nos acionistas, mas também nas implicações da atividade da empresa num conjunto de outras partes interessadas, tais como os clientes, parceiros/fornecedores, trabalhadores, as comunidades locais, Organizações Não Governamentais (ONG)’s, Estado, etc;
- **Dimensão ambiental:** relacionada com os impactos das atividades das empresas sobre os sistemas vivos e não vivos, incluindo eco sistemas, ar, água e solo;
- **Dimensão social:** que abrange a equidade (luta contra as desigualdades, responsabilidade para com as gerações futuras) e a valorização da diversidade dos seres humanos.

Para que a sustentabilidade empresarial seja atingida há que procurar atuar de uma forma equilibrada e balanceada nas vertentes econômica, social e ambiental, já que as três estão interligadas e podem influenciar-se entre si de múltiplos modos (Elkington, 1997). A noção de sustentabilidade compreende a promessa de uma evolução da sociedade para um mundo mais rico e com maior equidade em que os ambientes naturais e os marcos culturais possam ser preservados pelas futuras gerações. Ao adicionar à procura do crescimento econômico, a equidade social e a preservação dos recursos naturais, a sustentabilidade congrega os grandes desafios futuros da humanidade (Fonseca et al., 2022). O desenvolvimento sustentável implica, pois, a procura simultânea de desenvolvimento econômico rentável, de progresso social e equidade e do respeito para com o meio ambiente e os recursos naturais, e a criação simultânea de valor para os acionistas (ou para a tutela, no caso de organizações públicas) e para os seus clientes, colaboradores e a sociedade em geral.

Por sua vez, a Responsabilidade Social tem como foco a organização e refere-se às responsabilidades da organização para com a sociedade e o meio ambiente, sendo segundo a Comissão Europeia, um conceito relevante que enquadra a contribuição das organizações para a sustentabilidade (European Commission, 2025). Em síntese, quer o conceito de desenvolvimento sustentável, quer o de Responsabilidade Social visam o objetivo de procura simultânea do desenvolvimento econômico com progresso social e respeito pelo meio ambiente, mas enquanto o Desenvolvimento Sustentável se posiciona a um nível global, intergovernamental e institucional, a Responsabilidade Social está ao nível

das organizações. Isto significa também que esta problemática não se resolve apenas ao nível dos governos e das instituições globais, mas antes exige a intervenção das organizações, públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos.

A Figura 18 apresta uma síntese da linha do tempo das principais iniciativas globais no domínio da sustentabilidade (Ribeiro, Fonseca e Santos, 2018):

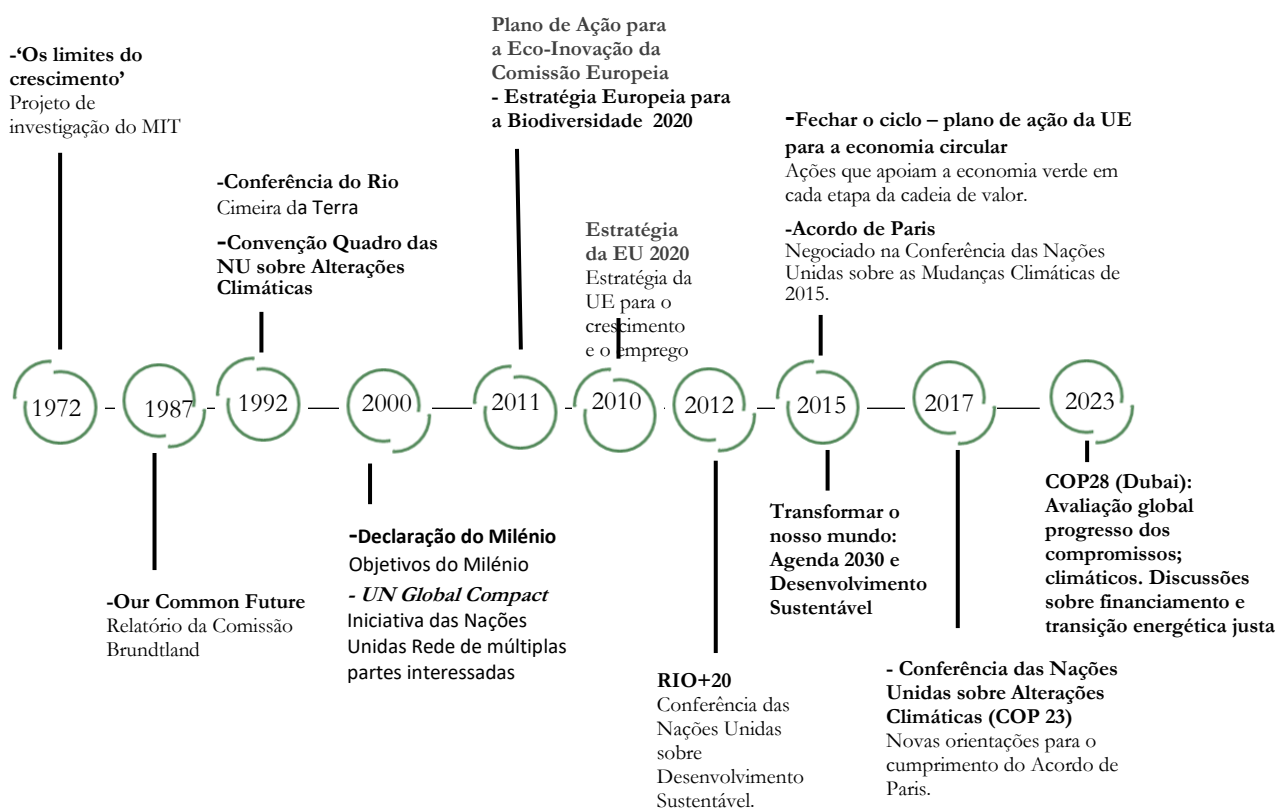


Figura 18- Principais iniciativas globais no domínio da sustentabilidade

Fonte: Adaptado de (Ribeiro, Fonseca e Santos, 2018)

De destacar o ano de 2015, com o Acordo de Paris e adoção pela Assembleia Geral das Nações Unidas da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, concretizada nos dezassete Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ver Figura 19). De acordo com as palavras de António Guterres, “a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um modelo para construir uma globalização justa inclusiva e sustentável e superar a resistência que ainda existe em tantas partes do mundo”. Os ODS substituem os Objetivos do Milénio que vigoraram entre 2000-2015 e constituem um roteiro para o desenvolvimento sustentável em total alinhamento com o conceito de economia verde com o qual partilha objetivos relacionados com a proteção do ambiente e combate às alterações climáticas, erradicação da pobreza e promoção da prosperidade e do bem-estar de todos.

|    | Objetivo                                            | Descrição                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | ERRADICAR A POBREZA                                 | Erradicar a pobreza em todas as suas formas, em todos os locais                                                                                                                                                               |
| 2  | ERRADICAR A FOME                                    | Erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável                                                                                                                    |
| 3  | SAÚDE E BEM ESTAR                                   | Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades                                                                                                                                  |
| 4  | EDUCAÇÃO DE QUALIDADE                               | Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos                                                                                       |
| 5  | IGUALDADE DE GÉNERO                                 | Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas                                                                                                                                                      |
| 6  | ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO                           | Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos                                                                                                                                  |
| 7  | ENERGIAS RENOVÁVEIS E ECONOMICAMENTE ACESSÍVEIS     | Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos                                                                                                                                             |
| 8  | TRABALHO DIGNO E CRESCIMENTO ECONÓMICO              | Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos                                                                                                           |
| 9  | INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA                | Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação                                                                                                              |
| 10 | REDUZIR AS DESIGUALDADES                            | Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países                                                                                                                                                                |
| 11 | CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS                  | Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis                                                                                                                                               |
| 12 | CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS                     | Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis                                                                                                                                                                        |
| 13 | AÇÃO CLIMÁTICA                                      | Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactes                                                                                                                                             |
| 14 | PROTEGER A VIDA MARINHA                             | Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável                                                                                                             |
| 15 | PROTEGER A VIDA TERRESTRE                           | Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade |
| 16 | PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES                | Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis                      |
| 17 | <b>PARCERIAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DOS OBJETIVOS</b> | Reforçar os meios de implementação e revitalizar a Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável                                                                                                                         |

Figura 19- Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030)

Fonte: (NRIC, 2015a)

Os objetivos desdobram-se em 169 metas, que se pretende que sejam transformacionais e que alterem os nossos padrões de consumo, produção e estilo de vida.

### Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular

A Economia Circular (EC) é uma componente essencial da Economia Verde, que procura aumentar a eficiência no uso dos recursos, fortalecer a resiliência dos ecossistemas e promover o bem-estar das pessoas. Trata-se de um modelo económico regenerativo e restaurador, no qual materiais, componentes e produtos são geridos para manter o seu valor e a sua utilidade pelo maior tempo possível, preservando o capital natural e financeiro (ver Figura 20).

A circularidade dos produtos contribui para uma economia mais eficiente e sustentável, diminuindo as emissões de CO<sub>2</sub> ao reduzir a necessidade de extração e transporte de matérias-primas. A EC considera todo o ciclo de vida de um produto: desde o design, produção, utilização até à gestão dos resíduos. O objetivo é alcançar resíduos zero, tornando o design fundamental para essa abordagem. A inovação e a procura por novas fontes de matérias-primas recicladas, reutilizadas ou provenientes de subprodutos são centrais para uma economia eficiente. Isso pode levar ao desenvolvimento de novos produtos, processos e formas de comunicação. Assim, a EC representa uma oportunidade para expandir práticas como o *eco-design*, a *eco-inovação* e o *marketing verde*.

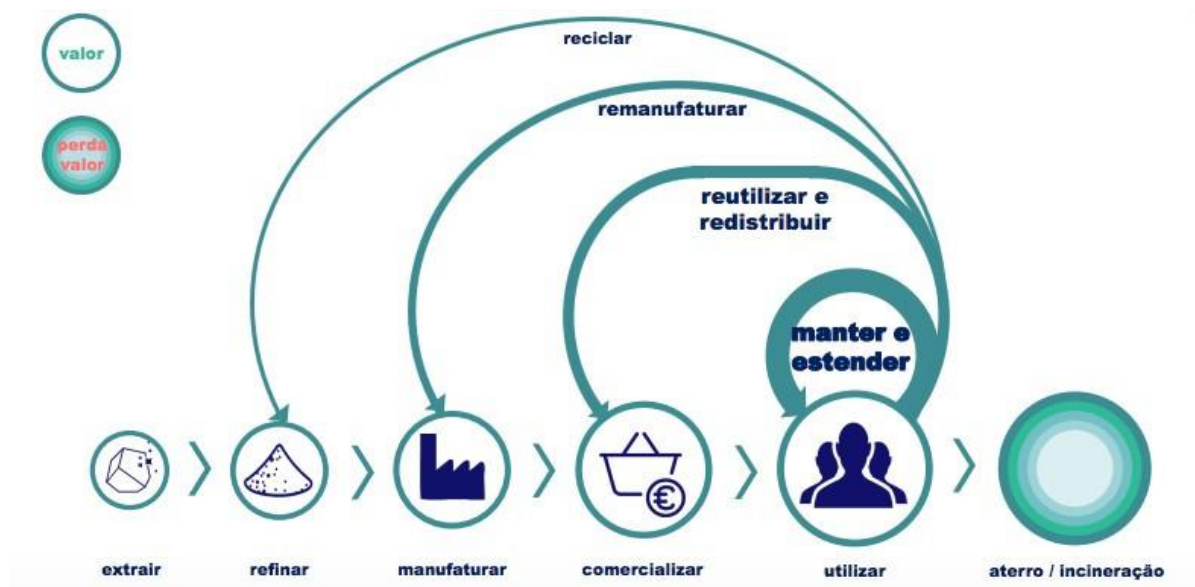


Figura 20- A Lógica da Economia Circular

Fonte: Ministério do Ambiente (2025)

Num contexto de EC, as empresas podem adotar várias estratégias com o objetivo de conseguir prolongar o valor do produto durante o maior tempo possível, tal como descrito na Figura 21.

|                                                          |                            |                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRODUÇÃO E UTILIZAÇÃO INTELIGENTE                        | RECUSAR (P.E. DIGITALIZAR) | TORNAR O PRODUTO REDUNDANTE, ABANDONANDO A SUA FUNÇÃO OU OFERECENDO A MESMA FUNÇÃO COM UM PRODUTO RADICALMENTE DIFERENTE                    |
|                                                          | REPENSAR                   | TORNAR O USO DO PRODUTO MAIS INTENSIVO (P.E. ATRAVÉS DA PARTILHA, OU PRODUTOS MULTIFUNCIONAIS)                                              |
|                                                          | REDUZIR                    | AUMENTAR A EFICIÊNCIA NA PRODUÇÃO OU UTILIZAÇÃO, CONSUMINDO MENOS RECURSOS E MATERIAIS NATURAIS                                             |
| PROLONGAR A VIDA ÚTIL DE PRODUTOS E DOS SEUS COMPONENTES | REUTILIZAR                 | REUTILIZAÇÃO POR OUTRO CONSUMIDOR OU UTILIZADOR DO PRODUTO DESCARTADO QUE AINDA ESTÁ EM BOAS CONDIÇÕES E PODE CUMPRIR A SUA FUNÇÃO ORIGINAL |
|                                                          | REPARAR                    | REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DE UM PRODUTO COM DEFEITO DE MODO A PODER SER UTILIZADO NA SUA FUNÇÃO ORIGINAL                                       |
|                                                          | RECONDICIONAR              | RESTAURAR UM PRODUTO ANTIGO E ATUALIZÁ-LO                                                                                                   |
|                                                          | REMANUFATURAR              | UTILIZAR PARTES/COMPONENTES DO PRODUTO DESCARTADO NUM NOVO PRODUTO COM A MESMA FUNÇÃO                                                       |
|                                                          | REALOCAR                   | UTILIZAR O PRODUTO DESCARTADO (OU PARTES/COMPONENTES DE) NUM NOVO PRODUTO, COM DIFERENTE FUNÇÃO                                             |
| APLICAÇÕES ÚTEIS DE MATERIAIS                            | RECICLAR                   | PROCESSAR MATERIAIS PARA OBTER O MESMO MATERIAL COM A MESMA QUALIDADE OU INFERIOR                                                           |
|                                                          | VALORIZAR                  | RECUPERAÇÃO DE ENERGIA DE MATERIAIS                                                                                                         |

Figura 21- Estratégias de Economia Circular

Fonte: Conselho de Ministros (2027) adaptado de Agência de Avaliação Ambiental Holandesa (PBL)

Ao desenvolver um produto ou serviço, além dos critérios tradicionais de marketing e *design thinking*, devem ser considerados aspetos como: manutenção dos ecossistemas que fornecem matérias-primas, gestão eficiente dos recursos e resíduos na produção, impactos ambientais durante o consumo e o destino final do produto (reutilização ou reciclagem). É fundamental refletir também sobre os resíduos inevitáveis, procurando formas de reintegrá-los em outras cadeias produtivas. Dessa forma, a economia circular visa otimizar o uso de recursos, minimizar impactos ambientais e promover uma produção mais sustentável e responsável. Este tipo de economia tem ganhado destaque entre as empresas devido ao aumento dos preços das matérias-primas, à crescente regulação, às exigências dos consumidores e à melhoria financeira (ver Figura 22). Esses fatores, aliados às novas tecnologias e à capacidade inovadora da EC, oferecem vantagens competitivas, promovendo eficiência, sustentabilidade e redução de custos. A Economia Circular surge, assim, como uma solução estratégica para enfrentar desafios ambientais e económicos, garantindo benefícios tanto para as empresas quanto para a sociedade (Ribeiro, Fonseca e Santos, 2018).

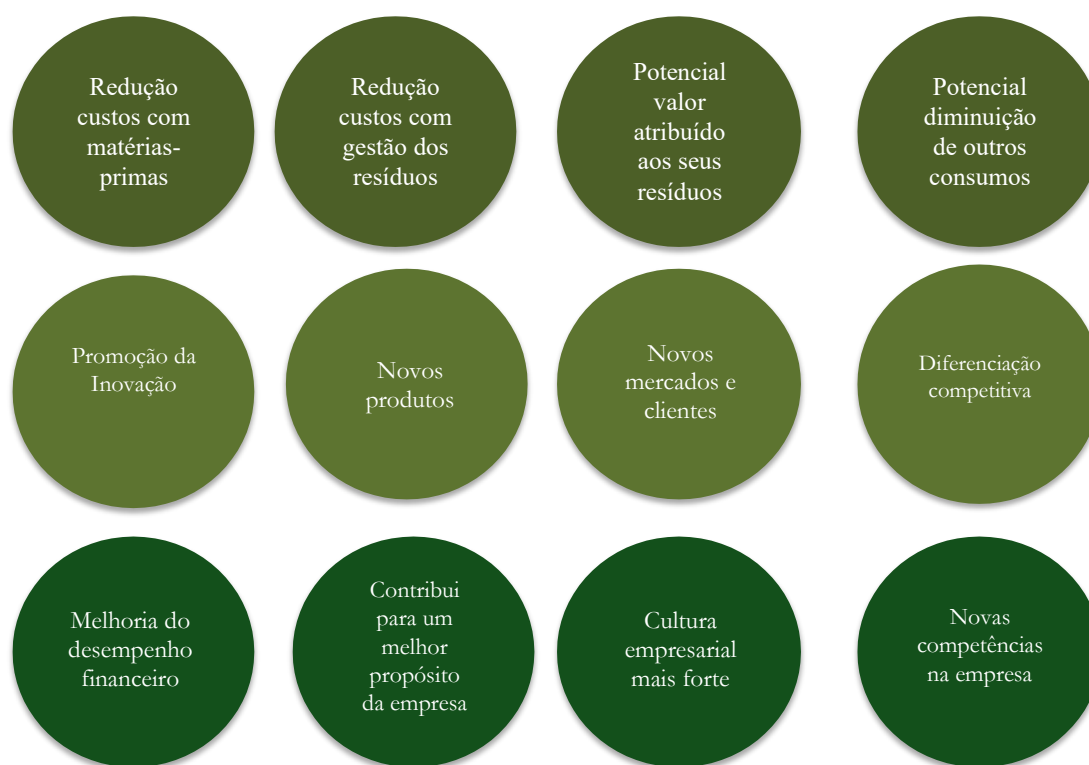


Figura 22- Benefícios de Economia Circular

### **B Corp, Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular**

A RSC e a certificação *B Corp* estão intimamente relacionadas, pois ambas envolvem um compromisso com práticas empresariais sustentáveis e socialmente responsáveis. A certificação *B Corp* dá uma estrutura e certifica as empresas de modo a estas formalizarem e comunicarem o compromisso com a

RSC e está alinhada com os principais indicadores de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social publicados pela Assembleia Geral das Nações Unidas, nomeadamente: ambiente, comunidade, trabalhadores, clientes e governança.

Num estudo de Silva et al. (2022), onde foram abordados os Resultados do B *Impact Assessment* de 2 262 empresas certificadas pela B *Corp* concluiu-se que este se alinha com os ODS, que cobrem as áreas referidas anteriormente, tal como o BIA. A certificação promove um compromisso das empresas com o desenvolvimento sustentável e as empresas com certificação B *Corp* tendem a ver melhorias de desempenho financeiro (Silva et al., 2022). A certificação pode ser muito benéfica para as empresas, especialmente para as que utilizam práticas de sustentabilidade como diferencial competitivo. Durante o processo de certificação, são avaliados fatores como a gestão ambiental e o impacto ecológico. Sendo assim, empresas com a certificação B *Corp* geralmente apresentam um impacto ambiental mais controlado.

Nesse mesmo estudo constatou-se que os dados de avaliação para os indicadores de sustentabilidade variam bastante entre empresas, exceto para o indicador de governança, que apresenta menor dispersão. A falta de uma escala uniforme para os parâmetros sustentáveis pode resultar em inconsistências e dificuldades de comparação entre empresas, impactando a validade do modelo de sustentabilidade.

Outro dos problemas é a ausência de valores mínimos obrigatórios para cada um dos cinco indicadores de impacto (governança, colaboradores, comunidade, ambiente e clientes). Isto permite que, mesmo empresas com baixo desempenho em áreas importantes, possam ainda obter a certificação se apresentarem pontuações elevadas noutros indicadores. Este aspeto mostra um risco de desequilíbrio nos resultados gerais de sustentabilidade entre as empresas certificadas. Assim, o estudo de Silva et al. (2022) sugere a necessidade de um processo de melhoria contínua, onde os avaliadores de certificação B *Corp* sejam mais controlados e treinados, aspecto que já foi reforçado nas novas normas de certificação introduzidas em 2025.

As B *Corporations* são empresas certificadas que se comprometem a produzir um impacto positivo capaz de ser medido para as partes interessadas, o meio ambiente e a sociedade como parte de sua estrutura de negócios. Em relação à Economia Circular, a certificação B *Corp* incentiva a inovação e a competitividade dentro desse contexto.

O novo modelo de certificação B *Corp* estruturado em requisitos obrigatórios de impacto exige o desempenho concreto em sustentabilidade e EC, nomeadamente através do tópico de Gestão Ambiental e Circularidade, impulsionando as empresas a integrarem estes princípios nos seus modelos de negócio. Como referido, a certificação B *Corp* estabelece um padrão rigoroso que fomenta uma comunidade orientada por um propósito partilhado, acelerando a disseminação do desenvolvimento sustentável. Além disso, a transição de uma lógica de pontuação (BIA) para critérios de conformidade contínua obriga as organizações a uma monitorização direta e progressiva, garantindo o cumprimento de objetivos sociais e ambientais fundamentais.

### **Triple Bottom Line**

A certificação B *Corp* adota a filosofia do *Triple Bottom Line* (TBL) (Sá et al., 2024), que procura equilibrar o desempenho económico e os impactos sociais e ambientais. O TBL é uma estrutura que orienta para a criação de valor sustentável para todas as partes interessadas.

Este conceito foi introduzido por John Elkington e propõe que as empresas se devem focar em três dimensões (Elkington, 1997) que podem ou não estar relacionadas, sendo estas:

- **Prosperidade Económica:** esta dimensão refere-se à capacidade de bons resultados e crescimento económico. Elkington argumenta que as empresas devem ser financeiramente

viáveis e capazes de competir no mercado para serem sustentáveis. Assim, segundo o autor, o capitalismo é uma solução potencial para a crise de sustentabilidade, desde que as empresas possam envolver a sua comunidade com uma visão clara de um futuro partilhado;

- **Qualidade Ambiental:** envolve a responsabilidade das empresas para reduzir o impacto ambiental e promover a sustentabilidade. O autor defende que é importante pensar em todo o ciclo de vida de um produto, desde a produção até ao final de uso. Outro dos fatores necessários é a avaliação das empresas pelo desempenho ambiental por observadores externos, para aumentar a transparência da organização;
- **Justiça Social:** as operações empresariais devem beneficiar a sociedade de maneira justa e ética, com foco na equidade social, onde as empresas devem reconhecer a importância dos valores sociais e éticos, para além dos económicos.

A abordagem do TBL pode ser dividida nos "três P": *Profit* (Lucro), *People* (Pessoas) e *Planet* (Planeta). As empresas podem utilizar estas categorias para contextualizar a responsabilidade ambiental e identificar o seu impacto social (ver Figura 23).



Figura 23- Os 3 P da *Triple Bottom Line*

Fonte: (Harvard Business School Online, 2020)

Numa economia capitalista, o sucesso de uma empresa depende essencialmente do seu desempenho financeiro em que muitos dos objetivos das empresas se concentram apenas na dimensão económica. Atualmente, as organizações com propósito usam o negócio para criar uma mudança positiva no mundo sem comprometer o desempenho financeiro.

O segundo componente da *Triple Bottom Line* destaca o impacto social do negócio, ou seja, o seu compromisso com as pessoas. Tradicionalmente, as empresas valorizam e olham apenas para o retorno para os acionistas como indicador do sucesso, tendo em conta que são estes que detêm ações da empresa. À semelhança das exigências da certificação *B Corp*, as empresas que adotam e seguem este modelo mudam o foco para criar valor para todas as partes interessadas.

O componente final do *Triple Bottom Line* está relacionado com a preocupação com um impacto positivo no planeta. Desde a Revolução Industrial, houve um aumento de poluição, provocando alterações climáticas e outras preocupações ambientais. Um dos exemplos são os dados revelados pela Agência Internacional de Energia de que a indústria energética global emitiu 135 milhões de toneladas de metano para a atmosfera em 2022. Da mesma forma que as empresas tenham sido as maiores contribuidoras para as alterações climáticas, também são elas as organizações mais capacitadas para

fazer mudanças positivas. Esse esforço não deve ser apenas das maiores corporações do mundo, sendo que praticamente todas as empresas têm oportunidades para realizar mudanças que reduzam a sua pegada de carbono.

Elkington (1997) propõe sete revoluções necessárias para que as empresas possam fomentar a TBL:

- **Mercados:** uso de mecanismos de mercado para melhorar o desempenho em metas de sustentabilidade;
- **Valores:** evolução dos valores empresariais para incluir valores sociais e éticos;
- **Transparência:** aumento da transparência e responsabilidade das empresas;
- **Tecnologia do Ciclo de Vida:** foco no desempenho dos produtos desde a concepção até ao descarte;
- **Parcerias:** por exemplo, colaboração entre empresas e grupos ativistas;
- **Perspetiva de Tempo:** mudança de uma perspectiva de curto prazo para longo prazo;
- **Governança Corporativa:** novas definições de direitos de propriedade e equilíbrio entre acionistas e partes interessadas;

A adoção deste modelo tem várias vantagens e desvantagens para as empresas, descritas abaixo (ver Figura 24).

| Vantagens                                                                                                                                                                               | Desvantagens                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Sustentabilidade a Longo Prazos</b></p> <p>As empresas tendem a ser mais sustentáveis a longo prazo promovendo o equilíbrio entre interesses económicos, ambientais e sociais</p> | <p><b>Complexidade e Custo</b></p> <p>Implementar o TBL pode ser complexo e caro e requer mudanças significativas nas operações da empresa</p>                      |
| <p><b>Reputação e Imagem Positiva</b></p> <p>Melhora a reputação e imagem pública das empresas, atraindo clientes e investidores</p>                                                    | <p><b>Conflitos de Interesse</b></p> <p>As três dimensões do TBL podem colidir (Ex: necessidade de fazer lucro e responsabilidade ambiental)</p>                    |
| <p><b>Inovação e Eficiência</b></p> <p>A procura por soluções sustentáveis pode levar à inovação tecnológica e melhoria da eficiência operacional.</p>                                  | <p><b>Medidas de Sucesso</b></p> <p>Avaliar o sucesso em termos de TBL pode ser desafiador, envolvendo métricas qualitativas e quantitativas difíceis de medir.</p> |
| <p><b>Envolvimento das Partes Interessadas</b></p> <p>Criação de um ambiente de negócio mais colaborativo</p>                                                                           | <p><b>Resistência à Mudança</b></p> <p>Resistência à mudança, especialmente se os benefícios não forem imediatos</p>                                                |

Figura 24- Vantagens e desvantagens do *Triple Bottom Line*

Fonte: (Elkington, 1997)

Assim, o TBL representa uma abordagem holística e integrada para a gestão empresarial. Embora traga vários desafios, tal como a certificação *B Corp*, as vantagens superam as desvantagens, especialmente num mundo cada vez mais consciente destas questões.

## Plano de Ação ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, também conhecidos como ODS, são 17 metas globais estabelecidas pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2015, com o objetivo de serem cumpridas até 2030. Assim, os ODS representam uma oportunidade única para todos os setores se unirem à volta de uma agenda global comum para cumprir todos estes objetivos.

Desenvolvido pelo *B Lab*, em conjunto com o Pacto Global das Nações Unidas, o Plano de Ação ODS é uma solução para a gestão do impacto que ajuda as empresas a tomarem medidas concretas para alcançar os ODS. O projeto foi lançado formalmente no início de 2018, com o apoio de vários financiadores. Assim, o processo de desenvolvimento teve início em 2018 e lançamento em janeiro de 2020. No segundo semestre de 2018, foi realizada uma análise que identificou de que maneira o *B Impact Assessment* englobava os 17 ODS.

O estudo revelou se existia e qual era a relação entre cada pergunta da Avaliação de Impacto B e os 17 ODS (ver Figura 25), as 169 metas dos ODS e os 1 554 indicadores do Guia dos ODS para as Empresas. Após a análise, as perguntas da Avaliação de Impacto B relacionadas aos ODS foram revistas e selecionadas para cada módulo. O *Sustainable Development Goals (SDG) Action Manager* (Plano de Ação ODS) é uma plataforma dinâmica tendo em conta que os recursos e detalhes estão sujeitos a alterações e atualizações.



Figura 25- 17 ODS

Fonte: (NRIC, 2015b)

Desta forma, o Plano de Ação ODS (*B Lab* & Pacto Global da ONU, 2020) combina o *B Impact Assessment* com os Dez Princípios do Pacto Global da ONU, para ajudar as empresas a concentrar as ações na criação de um impacto positivo através de uma autoavaliação dinâmica, da comparação com padrões e do estabelecimento de metas para melhoria.

A utilização do Plano de Ação ODS tem várias vantagens para uma empresa como (*B Lab* & Pacto Global da ONU, 2020):

- **Definição do ponto de partida:** compreensão de quais os ODS que são mais relevantes para a empresa com base no seu perfil;
- **Conhecimento e partilha do próprio impacto:** obtenção de uma visão clara de como é criado um impacto positivo e identificação de áreas de risco para cada ODS;
- **Estabelecimento de metas e acompanhamento do progresso:** motivação e visualização do progresso da empresa no portal do Plano de Ação ODS, desenvolvido pelo *B Lab*;
- **Integração da Certificação *B Corp*:** o Plano de Ação ODS permite que seja integrada a perspetiva abrangente das partes interessadas presente no *B Impact Assessment* com uma abordagem mais centrada no desempenho em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável;
- **Aprendizagem em cada etapa:** identificação das medidas de alto impacto com base em perguntas, parâmetros de comparação e guias de melhoria;
- **Explorar o caminho de forma colaborativa:** movimento global de empresas que trabalham para construir um mundo melhor para as pessoas e para o planeta até 2030.

O Plano de Ação ODS foi criado a partir de iniciativas empresariais dedicadas aos ODS, do trabalho e do *feedback* de várias partes interessadas, incluindo especialistas na sustentabilidade corporativa, a sociedade, a ONU e a comunidade académica. O Plano de Ação ODS, lançado no início de 2020, foi idealizado pela comunidade *B Corp* e por empresas constituintes do Pacto Global da ONU. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável dividem-se, segundo a *World Benchmarking Alliance* (WBA) da seguinte forma:

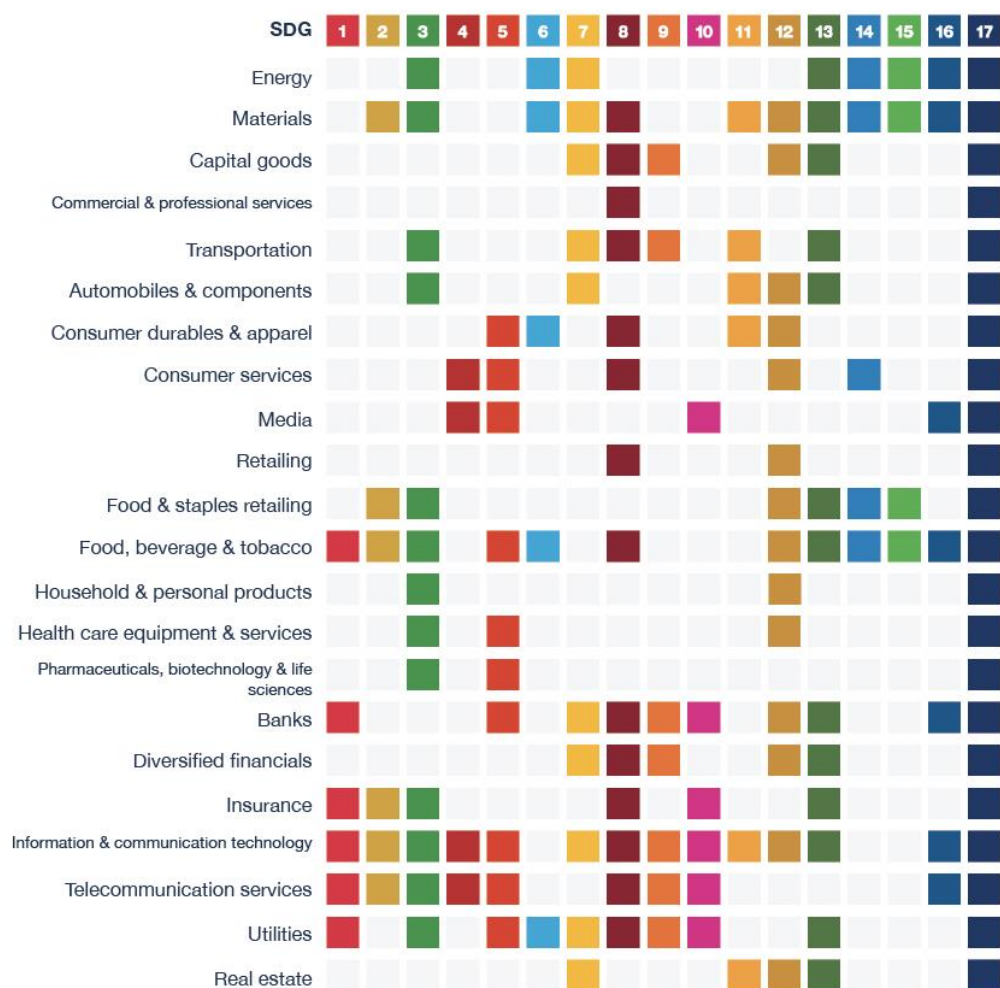


Figura 26- Mapeamento dos ODS segundo setor definido pela WBA

A missão da WBA, lançada em 2018, é construir um movimento para medir e incentivar o impacto das empresas em direção a um futuro sustentável.

### **Dez Princípios do Pacto Global da ONU**

Os Dez Princípios do Pacto Global da ONU derivam de quatro declarações e convenções universalmente aceites: Declaração Universal dos Direitos Humanos, Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento e a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção. Os princípios, que as empresas devem seguir, dividem-se em quatro grandes tópicos (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020):

#### **Direitos Humanos**

1. Apoiar e respeitar a proteção dos direitos humanos, reconhecidos internacionalmente;
2. Garantir a não participação em violações dos direitos humanos.

#### **Práticas Laborais**

1. Dever de apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo à negociação coletiva;
2. Abolir todas as formas de trabalho forçado e obrigatório;
3. Abolir o trabalho infantil;
4. Eliminar a discriminação no emprego.

#### **Proteção Ambiental**

1. Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;
2. Realizar iniciativas para promover a responsabilidade ambiental;
3. Encorajar o desenvolvimento e a difusão de tecnologias amigas do ambiente.

#### **Combate à Corrupção**

1. Combater a corrupção em todas as suas formas, incluindo extorsão e suborno.

Ao incorporar os Dez Princípios na estratégia empresarial, processos e operações, as organizações estão a assumir responsabilidade com as pessoas e o planeta bem como a estabelecer as bases para o sucesso a médio e longo prazo.

### **Módulos do Plano de Ação ODS**

A estrutura do Plano de Ação ODS inclui vários módulos, sendo que o módulo básico serve como ponto de partida, seguido de módulos específicos para cada um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável de 1 a 16. Apesar dos ODS serem 17, não há um módulo específico para o ODS n.º 17 (Parcerias e Meios de Implementação). Devido à sua natureza transversal, as ações relativas a este objetivo que forem relevantes para cada empresa serão incorporadas pelo Plano de Ação noutras partes da avaliação.

Os módulos apresentam uma série de perguntas pensadas para propor ações concretas que as empresas podem tomar para melhorar o seu impacto. Além disso, é fornecida uma estrutura de desempenho para avaliar o progresso e avaliar internamente o desempenho em relação a outras empresas para além de conteúdo adicional para facilitar o processo de implementação das várias medidas.

#### **Módulo Básico**

Sendo assim, o módulo básico define-se como abrangente e fundamentado tanto nos Dez Princípios do Pacto Global da ONU como nos ODS. Aborda princípios transversais que se aplicam a todos os ODS e tem um compromisso com cada um deles.

Neste módulo, os utilizadores respondem a uma série de perguntas sobre como as empresas podem gerir as questões relacionadas com as suas responsabilidades essenciais de respeitar a dignidade das pessoas e o estado de direito, por exemplo. Para abordar amplamente os principais tópicos relacionados a estas responsabilidades, o módulo foi fundamentado nos Dez Princípios do Pacto Global da ONU, referidos anteriormente. Os tópicos incluem perguntas sobre o compromisso com os direitos humanos, práticas laborais dignas, SGA e uma governança positiva.

### Módulos Específicos

Por outro lado, os módulos específicos por ODS são baseados nas metas fundamentais de cada um deles. São compostos por perguntas que examinam de forma mais profunda as diversas formas de contribuir para o ODS abordado em cada módulo.



Figura 27- Exemplo de Módulo Específico: ODS n.º 13

Fonte: (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020)

Nos módulos específicos, os utilizadores encontram perguntas dedicadas a práticas e medidas importantes que as empresas podem adotar para ajudar a atingir o objetivo em questão. Os 17 ODS definidos pela ONU foram divididos em 169 metas estruturadas em diversos indicadores. Algumas dessas metas não se aplicam diretamente a empresas, mas as que têm aplicação em empresas foram incorporadas de alguma forma aos diferentes aspetos do seu impacto, como a cadeia de abastecimento ou operações internas, e também aos diferentes tipos de perguntas (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020).

As correlações e sobreposições que existem entre os Objetivos Globais são refletidas na estrutura do Plano de Ação na forma de um módulo básico e módulos específicos por ODS. A plataforma *SGD Action Manager* permite que os utilizadores identifiquem como cada pergunta se relaciona aos ODS aplicáveis e às metas fundamentais (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020). Em muitos casos, as perguntas partilham o mesmo conteúdo do *B Impact Assessment*, sendo os módulos adaptados com base no tamanho, setor e mercado geográfico de cada empresa (ver Figura 28).

| N.º de Colaboradores | Setor                                | Mercado Geográfico              |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 0                    | Serviço com pegada ecológica pequena | Mercados desenvolvidos - EUA    |
| 1-9                  | Serviço com pegada ecológica grande  | Mercados desenvolvidos - Global |
| 10-49                | Vendas a grosso/retalho              | Mercados emergentes             |
| 50-249               | Produção                             | --                              |
| 250-999              | Agricultura                          | --                              |
| 1.000+               | --                                   | --                              |

Figura 28- Critérios de adaptação das perguntas do BIA

Fonte: (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020)

O conteúdo específico foi desenhado para potenciar a relevância de cada módulo para a empresa. Embora nem todas as perguntas apresentem práticas possíveis ou relevantes para todas as empresas, esta estrutura permite que as empresas identifiquem novas oportunidades e medidas para contribuir para o desenvolvimento sustentável.

Todo o conteúdo presente nos módulos do *SDG Action Manager* foi fundamentado por, pelo menos, uma destas fontes (B Lab & Pacto Global da ONU, 2020):

- Os padrões da Avaliação de Impacto B;
- Outros padrões, avaliações e/ou quadros de informações relacionados à ação e ao desempenho de empresas em relação aos ODS;
- A contribuição de especialistas e pesquisas sobre assuntos específicos realizadas durante o processo de desenvolvimento do *SDG Action Manager*.

#### ***IV. Certificação B Corp em Ambiente Lean***

As recentes transformações socioeconómicas e os desafios ecológicos e sociais exigiram das organizações e dos governos um compromisso global para garantir que a existência de uma empresa seja benéfica tanto para a sociedade como para o planeta. Os períodos adversos vividos pela humanidade, incluindo as crises financeiras que afetaram até os mercados e indústrias mais robustos, as alterações climáticas, evidenciadas pelos impactos de várias indústrias e os problemas sociais ligados ao mundo empresarial, demonstram que a estabilidade económica global depende da adoção de comportamentos responsáveis, de uma gestão ativa orientada para o impacto e do desenvolvimento de modelos de negócio sustentáveis. O crescente interesse da sociedade pelas questões da sustentabilidade, a par do impacto considerável da perceção pública sobre a necessidade de alinhar as atividades empresariais sustentáveis com a geração de receitas, sublinha o imperativo de as organizações se alinharem com esta tendência, a fim de manterem a sua competitividade.

No panorama empresarial atual, caracterizado pelas expectativas e preocupações dominantes das partes interessadas, uma abordagem exclusivamente orientada para o lucro tem-se revelado inadequada para garantir a estabilidade organizacional. O conceito de sustentabilidade ganhou destaque, tornando-se uma componente integral da estratégia empresarial, perfeitamente integrada nos processos operacionais, nas práticas de liderança e na governação empresarial. Desta forma, as organizações reforçam a sua missão de gerar valor para todas as partes interessadas, contribuindo assim para a criação de um futuro mais equitativo e sustentável. As organizações, enquanto entidades centrais deste ecossistema, têm a responsabilidade de desenvolver um futuro mais sustentável. Neste sentido, é importante alinhar o crescimento empresarial com o bem-estar das comunidades em que operam, promovendo desta forma um desenvolvimento equilibrado e responsável. É imperativo que as organizações tenham um desenvolvimento económico nivelado com um compromisso genuíno de impactos sociais e ambientais positivos, promovendo uma gestão sustentável baseada na educação, eficiência e inovação. No entanto, do ponto de vista estratégico, as organizações enfrentam o desafio de equilibrar os seus esforços de sustentabilidade com a maximização das receitas e a eficiência operacional, sendo essencial investir continuamente na investigação e no aperfeiçoamento de metodologias e técnicas de gestão. Para além disso, o alinhamento de certificações como a *B Corp* com conceitos, sistemas e ferramentas complementares é imperativo para garantir uma abordagem integrada e sustentável ao desenvolvimento do negócio.

Este capítulo explora a integração do conceito da filosofia *Lean* com a certificação *B Corp*, discutindo de que forma esta abordagem pode atuar como um catalisador para impulsionar o desempenho ambiental, social e económico de uma organização. A análise está alinhada com os princípios da Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e do *Triple Bottom Line* (TBL) (Elkington, 1997), favorecendo o cumprimento dos requisitos obrigatórios do *B Corp*, um crescimento económico sustentado e uma gestão organizacional mais eficiente.

##### ***A Toyota e Filosofia Lean***

O Sistema de Produção Toyota (TPS), desenvolvido no Japão no período pós-Segunda Guerra Mundial, serviu de génese à filosofia *Lean* (Palhau et al., 2024). Num contexto caracterizado pela escassez de recursos e por uma procura interna deprimida, a Toyota viu-se confrontada com o desafio de competir com os métodos convencionais de produção em massa prevalecentes nas indústrias automóveis norte-americanas e europeias (Ohno, 1998a). Para fazer face a este desafio, Taiichi Ohno e Shigeo Shingo foram pioneiros num modelo de produção inovador que se focava na eficiência,

flexibilidade e na eliminação sistemática de desperdícios. Este modelo revolucionário tornou-se a base para a filosofia *Lean*, uma abordagem que transcendeu a indústria automóvel e é agora amplamente aplicada numa variedade de setores. A essência da filosofia *Lean* é criar valor com o mínimo de desperdício possível, otimizar processos, reduzir custos, aumentar a eficiência e garantir produtos e serviços de alta qualidade de forma sustentável para os seus clientes. O *Lean Thinking*, tal como definido por James Womack e Daniel Jones (Womack & Jones, 1996), é sustentado por cinco princípios fundamentais:

**Definir o valor na perspectiva do cliente** - a organização deve identificar o que realmente acrescenta valor para o consumidor e eliminar as atividades que não contribuem para esse objetivo;

**Mapear a cadeia de valor** - compreender todas as fases do processo de produção para identificar estrangulamentos e eliminar desperdícios;

**Criar um fluxo contínuo** - assegurar que a produção decorre sem interrupções, reduzindo os tempos de espera e as ineficiências.

**Implementar o sistema *pull*** - produzir apenas o que é realmente necessário, evitando o excesso de inventário e otimizando a utilização dos recursos.

**Procurar a perfeição (*Kaizen*)** - melhorar continuamente os processos, fomentando uma cultura de aprendizagem e inovação.

A filosofia *Lean* tem como foco a eliminação de três impedimentos fundamentais à eficiência: *Muda* (desperdício), *Muri* (sobrecarga) e *Mura* (variabilidade) (Imai, 2012). De acordo com esta abordagem, qualquer elemento que não acrescente valor ao cliente é considerado desperdício e pode manifestar-se sob sete formas: excesso de inventário, sobreprodução, defeitos, tempos de espera, movimento, sobreprocessamento e transporte (Rother & Shook 1999). Por outro lado, a variabilidade, resultante das flutuações da procura, da diversidade dos produtos ou da falta de normalização dos processos, compromete a previsibilidade da produção. A atenuação destes fatores é imperativa para garantir uma produção ininterrupta e eficiente.

Contrariamente a uma interpretação simplista que equipara a filosofia *Lean* à mera eliminação de desperdícios, a sua implementação efetiva exige uma compreensão profunda de uma organização, uma vez que a sua adoção, leva a uma transformação cultural organizacional. Para garantir a eficácia da filosofia *Lean*, as organizações devem também considerar os aspetos humanos da gestão, dando origem ao conceito do *Lean Management*. Este conceito sublinha o estabelecimento de um ambiente de trabalho motivador, assente em objetivos explícitos, na melhoria da comunicação interna e no desenvolvimento das competências dos colaboradores. Esta abordagem, leva os gestores a adotarem uma cultura que se caracteriza pelo respeito, envolvimento e resolução de problemas, garantindo assim a sustentabilidade da empresa a longo prazo.

### **Integração da Filosofia *Lean* com o B Corp**

Uma análise atenta dos princípios da filosofia *Lean* e do conceito B Corp revela uma relação de complementaridade entre os dois. A filosofia *Lean* tem como foco a criação de valor através da identificação e satisfação das necessidades dos clientes (Ballé et al., 2017), enquanto o modelo B Corp alarga este princípio, considerando a criação de valor não só para os clientes, mas também para a sociedade e o ambiente. Isto garante que as atividades empresariais promovem benefícios amplos e sustentáveis. Um dos princípios fundamentais da filosofia *Lean* é o mapeamento das fases do processo produtivo com o objetivo de identificar e eliminar as atividades que não agregam valor para o cliente. Este conceito alinha-se com os princípios da B Corp, que apelam à transparência, à ética e à responsabilidade na avaliação dos impactos sociais e ambientais ao longo da cadeia de abastecimento.

Ao mapear os processos, as empresas não só reduzem o desperdício, como também identificam os pontos críticos onde ocorrem os impactos ambientais e sociais, permitindo uma ação corretiva e uma melhoria contínua.

Para além disso, os princípios do fluxo contínuo e do sistema *pull*, fundamentais na filosofia *Lean*, estão alinhados com os valores das empresas *B Corp*. Ao promoverem a organização eficiente dos processos, evitando interrupções e ajustando a produção à procura real, estes princípios contribuem para a sustentabilidade, reduzindo o consumo excessivo de recursos naturais, minimizando o desperdício e evitando a acumulação desnecessária de stocks, bem como prevenindo falhas no fluxo de produção. A procura incessante pela perfeição e melhoria contínua, princípio essencial da filosofia *Lean* (Carvalho, 2021), também se reflete no compromisso das empresas *B Corps* com a prevenção e controlo dos riscos sociais e ambientais. Este princípio reforça a importância de uma comunicação interna eficaz, assegurando o envolvimento dos trabalhadores nos processos de inovação e de melhoria. A participação ativa dos trabalhadores é crucial para a criação de valor e para o reforço da vantagem competitiva no mercado.

Nesse contexto, torna-se fundamental analisar como a implementação da Gestão *Lean*, aliada às suas práticas e ferramentas, pode impulsionar o desempenho organizacional nas três dimensões da sustentabilidade, conforme delineado pelo *Triple Bottom Line* e pela Responsabilidade Social Empresarial (Crane et al., 2019). A sinergia entre a responsabilidade corporativa e a Gestão *Lean* ilustra como a adoção destas práticas pode otimizar a eficiência, melhorar os resultados e gerar um impacto sustentável.

No contexto da certificação *B Corp*, é imperativo abordar os 3M (*Muda, Mura, Muri*) - identificados pelo Sistema de Produção Toyota (TPS) como fontes de ineficiência (Sá et al., 2023), de forma a promover a sustentabilidade e minimizar os impactos ambientais. A integração destes princípios permite às empresas alcançarem uma maior eficiência operacional, reduzirem os desperdícios e gerarem um impacto social e ambiental positivo, fatores muito importantes para a obtenção da certificação *B Corp*. As ferramentas *Lean* podem desempenhar um papel importante neste processo, ajudando as organizações a melhorarem a sua eficiência e sustentabilidade, reforçando a transparência, a redução do desperdício e a fomentarem uma cultura de melhoria contínua.

Alguns benefícios das ferramentas *Lean*

A seguir, são analisados alguns dos benefícios que as ferramentas *Lean* podem trazer para ajudar as empresas na obtenção da certificação *B Corp*.

## 5 S

Os 5S-*Seiri* (organização), *Seiton* (ordem), *Seiso* (limpeza), *Seiketsu* (normalização) e *Shitsuke* (disciplina) desempenham um papel fundamental na eficiência operacional e na sustentabilidade (Hirano, 1995), podendo contribuir significativamente para a obtenção da certificação *B Corp* (ver Figura 29).

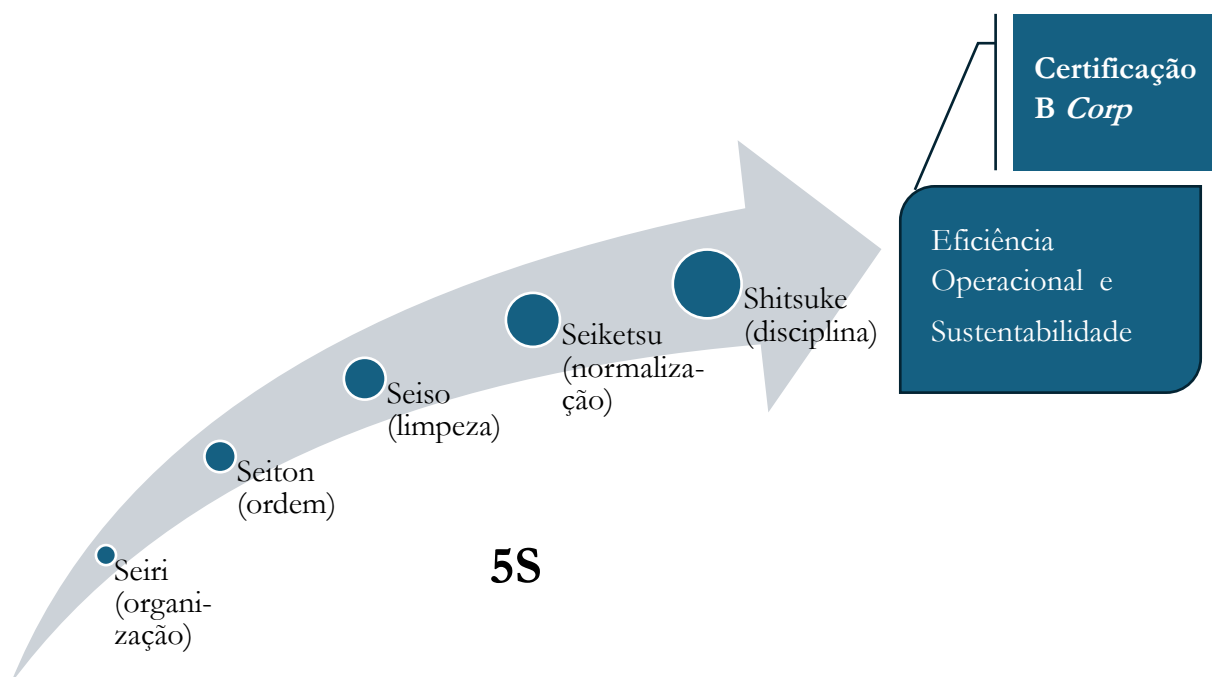


Figura 29- 5S como caminho para a certificação B Corp

A adoção desta ferramenta *Lean* tem demonstrado uma contribuição na redução do desperdício, melhoria dos processos e no ambiente de trabalho, fatores essenciais para as empresas que procuram obter esta certificação. A implementação do *Seiri* e do *Seiton* é determinante para a eliminação de materiais desnecessários e para a organização dos recursos necessários de forma eficiente (Costa et al., 2018), reduzindo desta forma o desperdício de matéria-prima e otimizando o consumo de energia, ambos contribuintes diretos para os critérios ambientais exigidos pela certificação B Corp. A promoção da limpeza regular do ambiente, delineada pelo *Seiso*, serve para reduzir o risco de acidentes de trabalho, e melhorar as condições de trabalho, garantindo um espaço mais seguro e saudável para os colaboradores. O *Seiketsu*, por sua vez, uniformiza estas práticas, garantindo a sua continuidade e promovendo um ambiente organizacional mais equilibrado e produtivo. Além disso, o *Shitsuke* fortalece a disciplina por parte dos colaboradores da empresa, e consolida uma cultura organizacional focada na melhoria contínua, incentivando práticas sustentáveis e responsáveis, o que é essencial para as empresas B Corp, que valorizam a transparência, a ética e o envolvimento dos seus colaboradores. Todos estes aspetos, permitem concluir que os 5S promovem o envolvimento dos colaboradores na melhoria contínua do ambiente de trabalho, cultivando uma cultura de responsabilidade e colaboração, critérios fundamentais para o domínio social da certificação B Corp. Assim, a implementação desta ferramenta *Lean* permite não só aumentar a eficiência interna da empresa, mas também reforçar as práticas sustentáveis e responsáveis.

### Obeya Room

A Sala Obeya é uma sala de gestão visual onde as decisões estratégicas são discutidas de forma colaborativa, favorecendo a transparência e o alinhamento com os objetivos organizacionais (Santos et al., 2015). No contexto da Indústria 4.0 e 5.0, as empresas adotam esta abordagem para integrar tecnologia e humanização nos seus processos. A integração de Internet of Things (IoT), *Big Data* e

Inteligência Artificial (IA) nos processos de tomada de decisão em tempo real, em conjunto com a colaboração homem-máquina, tem demonstrado aumentar a sustentabilidade e a resiliência. Foi demonstrado que os painéis de controlo digitais e a análise preditiva reduzem o desperdício e aumentam a competitividade. A Sala *Obeya*, enquanto conceito, é relevante para a indústria moderna, na medida em que é um veículo fundamental para a melhoria contínua, a transparência e a inovação (Sousa et al., 2021).

No contexto da certificação B Corp, esta abordagem é fundamental, pois permite às equipas acompanharem a evolução das iniciativas de melhoria, resolução de problemas, sociais e ambientais da empresa de forma clara e acessível. Por exemplo, a revisão em tempo real das métricas de impacto ambiental permite que a Sala *Obeya* identifique rapidamente áreas de consumo excessivo de recursos ou de criação de resíduos, facilitando ações corretivas imediatas. A Sala *Obeya* desempenha um papel fundamental na facilitação da comunicação interfuncional (Wiegel, 2019), para garantir que as decisões tomadas em cada área estão alinhadas com os objetivos de responsabilidade social da organização, tais como a segurança dos trabalhadores, práticas justas e impacto positivo na comunidade. Este alinhamento contínuo e a visibilidade das ações são essenciais para cumprir os rigorosos critérios de transparência e responsabilidade social exigidos para a certificação B Corp.

Além disso, a Sala *Obeya* tem o potencial de se tornar uma ferramenta valiosa para uma empresa B Corp, criando um ambiente colaborativo e visual que facilita a monitorização e a melhoria contínua das práticas de sustentabilidade e responsabilidade social. Através deste espaço dinâmico, as equipas podem integrar e acompanhar eficazmente os esforços sociais e ambientais da organização, assegurando que todos os departamentos estão a trabalhar em conjunto para atingir objetivos comuns. Este facto não só fortalece a cultura de melhoria contínua, como também reforça o compromisso da empresa com os valores fundamentais da certificação B Corp, tais como a transparência, a ética e a contribuição positiva para a sociedade e o ambiente. Para ilustrar este ponto, considere uma empresa B Corp que procura reduzir as suas emissões de carbono. Neste cenário, a Sala *Obeya* pode servir como um repositório centralizado de informações cruciais, incluindo dados de emissões, consumo de energia e práticas de reciclagem. Este ambiente permite que todas as equipas, desde a gestão aos operadores, tenham acesso transparente e contínuo ao desempenho ambiental da organização. A Sala *Obeya* fomenta a comunicação interdepartamental, promovendo assim o alinhamento em torno de objetivos partilhados. Permite às equipas acompanhar o progresso em tempo real, discutir desafios e identificar soluções de forma colaborativa. Isto assegura que todos os indivíduos da organização estão envolvidos e empenhados nos objetivos ambientais. Para uma empresa B Corp que aspira a cumprir os critérios de responsabilidade social e ambiental, a Sala *Obeya* fornece uma plataforma estratégica para assegurar que todas as áreas da empresa partilham a mesma visão. Reforça a transparência, um valor essencial para as empresas B Corps, permitindo a todas as partes interessadas um acesso contínuo aos dados que demonstram o impacto social e ambiental da organização. A Sala *Obeya* facilita a melhoria contínua e a tomada de decisões ágeis, enquanto contribui para o impacto positivo da certificação B Corp no ambiente e na sociedade, alinhando as suas operações com os princípios de sustentabilidade e responsabilidade.

### **Daily Kaizen**

O *Kaizen* diário é uma ferramenta *Lean* baseada na filosofia japonesa de melhoria contínua. O termo '*kaizen*' significa 'mudança para melhor' e teve origem no Japão após a Segunda Guerra Mundial, quando as empresas começaram a procurar métodos para melhorar continuamente e de forma sustentável os seus processos (Rodrigues et al., 2020). Inspirado nos princípios do Sistema de Produção Toyota, o *Kaizen* Diário tornou-se uma prática essencial para envolver os colaboradores na identificação

e eliminação de desperdícios, de modo a tornar as atividades mais eficientes e competitivas (Imai, 1986). Para as empresas que procuram obter a certificação *B Corp*, o *Kaizen* Diário desempenha um papel fundamental na promoção da melhoria contínua dos processos, da cultura organizacional e no impacto social e ambiental da empresa.



Figura 30- *Kaizen* Diário como potenciador da certificação *B Corp*

A sua principal característica são as reuniões diárias onde as equipas discutem o progresso das atividades, identificam problemas e propõem soluções. Estas reuniões, curtas e focadas, incentivam a transparência e a participação ativa de todos os colaboradores, independentemente do nível hierárquico. Para além de melhorar a eficiência operacional, o *Kaizen* Diário reforça as relações entre os membros da equipa e promove um ambiente de trabalho mais colaborativo e empenhado. Ao criar momentos regulares para a troca de ideias, estimula a inovação e permite que pequenas melhorias sejam implementadas de forma contínua, conduzindo a um impacto significativo a longo prazo. As empresas que adotam esta abordagem não só melhoram os seus processos internos, como também reforçam o seu compromisso com práticas sustentáveis e socialmente responsáveis, em linha com os princípios da certificação *B Corp*. As reuniões diárias desempenham um papel essencial neste processo, ajudando a identificar rapidamente barreiras e ineficiências e permitindo uma ação corretiva ágil. Também fomentam um sentimento de pertença e de propriedade, uma vez que todos os colaboradores têm a oportunidade de contribuir com as suas perspetivas e sugestões. Este ambiente de melhoria contínua alinha-se diretamente com os valores da *B Corp* de transparência, responsabilidade social e impacto positivo. O principal objetivo do *Kaizen* Diário é criar uma cultura onde a melhoria contínua faz parte do dia a dia, assegurando que a empresa está constantemente a melhorar as suas práticas, tanto a nível operacional como a nível social e ambiental. Para as organizações que procuram obter a certificação *B Corp*, esta ferramenta *Lean* proporciona uma forma estruturada de integrar a eficiência, a inovação e a responsabilidade social e ambiental, garantindo desta forma um impacto positivo junto de todas as partes interessadas - clientes, colaboradores, fornecedores e comunidade.

## Gemba Walk

O Gemba Walk é uma prática fundamental da filosofia *Lean* em que a gestão visita o local onde o trabalho acontece - o '*Gemba*', um termo japonês que significa 'o local real' - para observar os processos, interagir com os colaboradores e identificar oportunidades de melhoria (Sá et al., 2023). O principal objetivo desta abordagem é assegurar uma compreensão profunda das operações, permitindo uma tomada de decisões mais informada e eficaz (Womack, 2011). Para que o *Gemba Walk* seja verdadeiramente eficaz, é essencial que diferentes níveis da organização participem. Os gestores de topo devem envolver-se para alinhar a estratégia de negócio com a realidade operacional, garantindo que as diretrizes da empresa são compatíveis com o dia a dia dos colaboradores (Ballé et al., 2019). Os supervisores e chefes de equipa desempenham um papel fundamental, pois têm conhecimento direto dos desafios enfrentados e podem facilitar a implementação de melhorias. A participação dos colaboradores da linha da frente é indispensável, pois são eles que realizam as atividades no dia a dia e podem fornecer contributos valiosos sobre problemas, ineficiências e oportunidades de inovação. Além disso, a presença de representantes de áreas como qualidade, sustentabilidade e recursos humanos pode garantir que as melhorias propostas estejam alinhadas com os princípios de responsabilidade social e ambiental.

Para além de melhorar a eficiência operacional, o *Gemba Walk* reforça o envolvimento entre a gestão e as equipas, promovendo um ambiente de trabalho mais colaborativo e transparente. Durante estas visitas, os líderes não só identificam problemas e desperdícios, como também reconhecem as boas práticas e incentivam a participação ativa dos colaboradores na melhoria contínua. Este envolvimento direto contribui para a construção de uma cultura organizacional mais inclusiva e alinhada com valores de respeito, ética e desenvolvimento humano (Duggan, 2017). No contexto da certificação B Corp, o *Gemba Walk* desempenha um papel estratégico, pois ajuda as empresas a reforçar o seu compromisso com as boas práticas laborais e sociais. Ao promover um ambiente onde os colaboradores são ouvidos e valorizados, esta abordagem potencia aspetos essenciais da certificação, como a governação responsável, o impacto positivo na comunidade e o bem-estar dos colaboradores. Além disso, a observação direta das operações permite ajustes que tornam os processos mais sustentáveis, alinhando a empresa com os requisitos ambientais e sociais do modelo B Corp. Desta forma, o *Gemba Walk* não é apenas uma ferramenta para melhorar a produtividade e a qualidade, mas também um meio estratégico para garantir que a empresa adota práticas responsáveis e sustentáveis. A participação de diferentes níveis hierárquicos neste processo reforça o compromisso coletivo com a melhoria contínua e o impacto positivo na sociedade e no ambiente, elementos fundamentais para a obtenção e manutenção da certificação B Corp.

## Yokoten

*Yokoten* é um conceito fundamental dentro da filosofia *Lean*, que diz respeito à disseminação lateral do conhecimento e das melhores práticas dentro de uma organização (Ferreira et al., 2019). Baseado no Sistema de Produção Toyota, o termo japonês *Yokoten* significa “expansão lateral” ou “partilha horizontal” e incorpora a noção de que a aprendizagem e as melhorias feitas numa determinada área da empresa, devem ser disseminadas e implementadas noutras áreas/departamentos da empresa (Liker, 2004). A disseminação horizontal do conhecimento e das melhores práticas pode ser definida como o processo através do qual as soluções bem-sucedidas num departamento ou unidade são disseminadas por toda a empresa de forma estruturada, e não apenas nesse local (Womack & Jones, 1996). Este processo implica a disseminação sistemática do conhecimento experimental, assegurando a sua adaptação para melhorar outros domínios. Consequentemente, promove-se um ambiente de

aprendizagem coletivo. Esta abordagem assenta na premissa de que as equipas não devem resolver os mesmos problemas de forma isolada, o que resulta na otimização de recursos e no aumento da eficiência operacional. Em vez de se limitar a reproduzir soluções, o *Yokoten* coloca a tónica na adaptação e no reforço das práticas, permitindo assim a adaptação de soluções ótimas ao contexto de diversos setores. Para que o *Yokoten* seja eficaz, é fundamental que a liderança da organização esteja ativamente envolvida na promoção deste intercâmbio de conhecimentos entre departamentos. Os gestores e líderes devem incentivar a documentação e a comunicação das melhores práticas, promovendo um ambiente que valorize a troca de ideias e a colaboração entre equipas. Este ambiente pode ser cultivado através de vários meios, incluindo reuniões, auditorias *Lean*, plataformas digitais e sistemas internos que facilitem a partilha de informação.

No contexto da certificação B Corp, o *Yokoten* pode ser uma estratégia importante para normalizar e alargar as práticas sustentáveis e responsáveis dentro da organização. Para ser considerada para a certificação B Corp, uma empresa deve demonstrar um compromisso com a sustentabilidade, a responsabilidade social e a transparência. A implementação bem-sucedida de uma solução, como a redução do consumo de energia ou a melhoria das condições de trabalho, numa unidade específica pode ser disseminada para outros departamentos da organização, acelerando assim a transformação sustentável e assegurando a adoção das melhores práticas em toda a empresa. A abordagem *Yokoten*, portanto, não é apenas um meio de aumentar a eficiência operacional, é também um catalisador para cultivar uma cultura de aprendizagem contínua, colaboração e inovação. A promoção de soluções eficazes e sustentáveis por parte destas organizações tem demonstrado gerar maior agilidade, resiliência e alinhamento com os princípios de excelência e responsabilidade social que são fundamentais para a certificação B Corp.

### **Genchi Genbutsu**

O *Genchi Genbutsu* constitui uma componente indispensável do Sistema de Produção Toyota, que preconiza que o pessoal de gestão deve exercer a capacidade de decisão nas situações em que os problemas surgem, ou seja, no *Gemba* (Palhau et al., 2024). Este método garante que as decisões sejam baseadas em dados concretos e evidências reais, em vez de suposições ou análises distantes (Bicheno & Holweg, 2009). A adoção desta prática permite que as empresas identifiquem e resolvam problemas de forma mais eficiente, aumentando assim a sua eficiência operacional. Isto é facilitado por um conhecimento profundo da realidade no chão de fábrica ou no ponto de operação.

No contexto da melhoria contínua, a *Genchi Genbutsu* proporciona um valor acrescentado significativo, particularmente para as empresas que aspiram a um desempenho social e ambiental sólido, tais como as empresas B Corp. Para ilustrar este ponto, considere-se uma empresa B Corp que procura melhorar as suas práticas de gestão de resíduos. A utilização do *Genchi Genbutsu* permite à organização realizar observações diretas sobre a produção e o tratamento de resíduos nas suas operações diárias. Através da observação no local, os gestores podem identificar processos que geram resíduos excessivos e implementar melhorias específicas para reduzir o impacto ambiental. Esta abordagem, que assenta em decisões baseadas em observações reais, pode ajudar a empresa a melhorar as suas práticas sustentáveis, conduzindo a uma operação mais eficiente e responsável que está de acordo com os critérios de certificação da B Corp. Outro exemplo é a relação com os fornecedores. Uma empresa B Corp que pretenda melhorar as suas práticas éticas e responsáveis pode utilizar o *Genchi Genbutsu* para visitar as instalações dos seus fornecedores e garantir que as condições de trabalho e os processos de produção estão de acordo com os seus valores de responsabilidade social e ambiental. Ao adotar esta prática, a empresa não só melhora a transparência nas suas cadeias de fornecimento, como também reforça o seu compromisso com a ética e a sustentabilidade, um dos pilares essenciais para alcançar e manter a

certificação B Corp. Os exemplos anteriores apresentados, demonstram a eficácia do *Genchi Genbutsu* como uma ferramenta valiosa para as empresas B Corp. O método permite que as decisões sejam tomadas com base numa compreensão profunda das operações, reforçando desta forma o compromisso com práticas sustentáveis e socialmente responsáveis. Consequentemente, este facto contribui para o cumprimento dos rigorosos critérios de certificação B Corp.

## Jidoka

O *Jidoka*, um princípio fundamental do Sistema de Produção Toyota, é a pedra angular da filosofia *Lean*. Facilita a identificação imediata de problemas e a subsequente interrupção da produção após a deteção de uma anomalia (Mann, 2014), conforme Figura 31. Esta abordagem baseia-se nos princípios de qualidade, segurança e fiabilidade, assegurando que os defeitos são impedidos de progredir ao longo da cadeia de produção (Hinckley, 2007). Para além disso, conduz a uma melhoria contínua e a uma cultura de prevenção. Para além de reduzir os desperdícios, o *Jidoka* reforça a autonomia dos operadores, favorecendo a resolução de problemas na origem e melhorando os processos de produção.

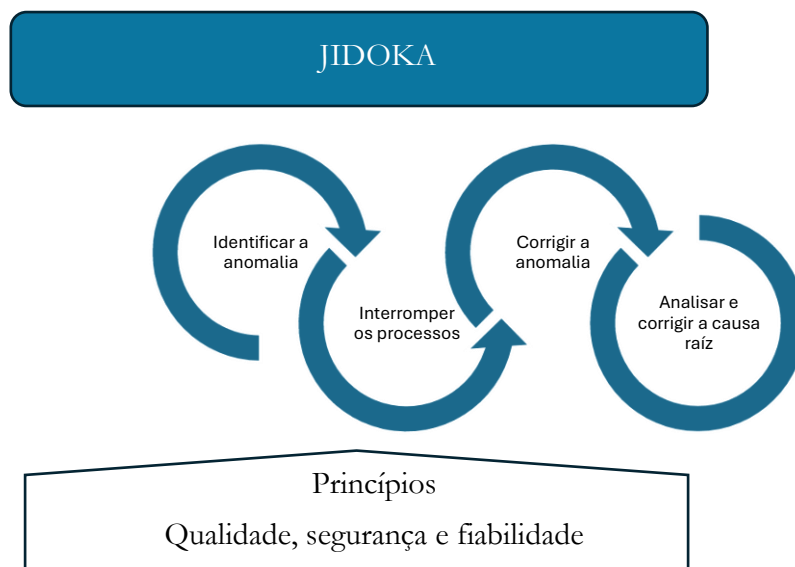


Figura 31- Jidoka

No âmbito da certificação B Corp, que tem como objetivo avaliar o desempenho social e ambiental das empresas, o *Jidoka* desempenha um papel estratégico ao reforçar a responsabilidade empresarial e a transparência na produção. Ao assegurar que os produtos ou serviços cumprem os mais elevados níveis de qualidade e segurança, esta abordagem contribui para práticas empresariais éticas e sustentáveis, em linha com os princípios ESG (ambientais, sociais e de governança). Um exemplo prático deste facto pode ser observado na indústria têxtil sustentável. Ao adotar o *Jidoka*, as empresas que aderem à certificação B Corp podem garantir a identificação e remoção imediata da linha de produção de tecidos defeituosos ou produtos que não cumprem as normas ambientais, evitando desta forma o desperdício e garantindo a transparência para os consumidores. Um sistema *Jidoka* semelhante pode ser encontrado no setor dos alimentos orgânicos, onde se pode detetar e interromper a produção se forem identificados ingredientes não certificados, garantindo desta forma a rastreabilidade e a adesão a normas ecológicas e de comércio justo. Consequentemente, ao incorporar o *Jidoka* nos seus quadros operacionais, as empresas podem melhorar a sua eficiência e qualidade, demonstrando assim um maior

empenhamento na sustentabilidade e na ética empresarial. Isto, por sua vez, pode ajudá-las a obter a certificação B Corp e a melhorar a sua reputação no mercado.

### Hoshin Kanri

*Hoshin Kanri* é uma ferramenta estratégica que permite às organizações assegurar o alinhamento entre os objetivos a longo prazo e as ações diárias a todos os níveis (Jackson, 2006). De acordo com o ciclo PDCA, fomenta a melhoria contínua, promove uma cultura *Lean* e elimina os desperdícios, aumentando desta forma a eficiência operacional (ver Figura 32). Além disso, serve de canal de comunicação interna, assegurando assim que todas as partes interessadas possuem uma compreensão abrangente da estratégia organizacional e são capazes de contribuir para a sua execução de uma forma metodicamente coordenada (Hutchins, 2008). O *Hoshin Kanri* surgiu no Japão, no período pós-Segunda Guerra Mundial, como parte da reconstrução industrial do país. Baseando-se nos princípios da gestão da qualidade total (TQM) e nas filosofias de Deming e Juran, o *Hoshin Kanri* foi adotado por empresas proeminentes como a Toyota, assegurando que os objetivos estratégicos se traduziam perfeitamente em ações operacionais. No contexto da filosofia *Lean*, esta metodologia é essencial para garantir que todas as melhorias implementadas estão alinhadas com os objetivos organizacionais, evitando o desperdício de esforços e recursos. O *Hoshin Kanri* reforça a cultura de melhoria contínua (*Kaizen*) e garante que a estratégia é revista regularmente para se adaptar às mudanças do mercado (Wilson et al., 2024).

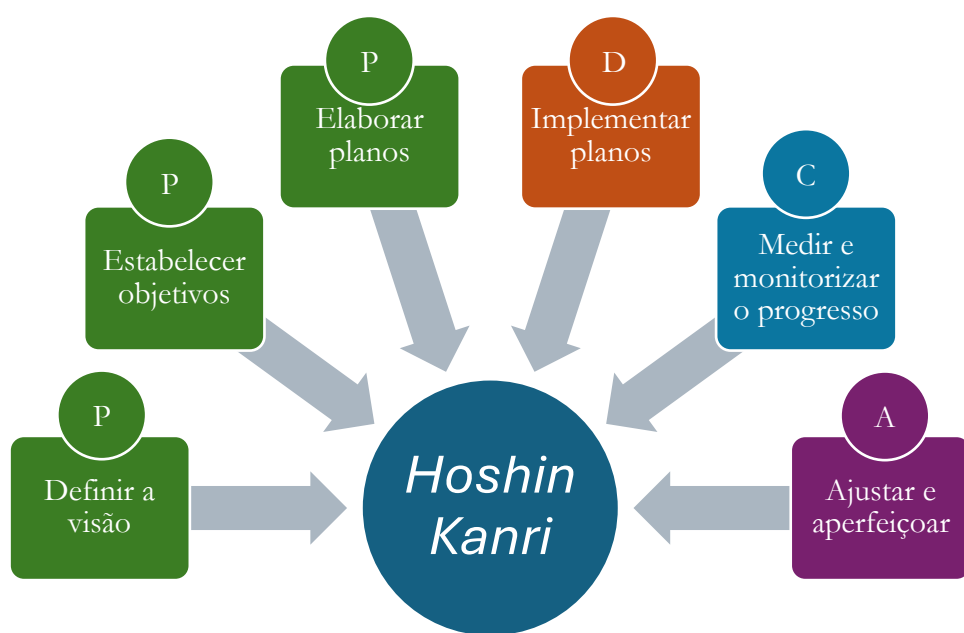


Figura 32- *Hoshin Kanri* e o ciclo PDCA

No âmbito da certificação B Corp, que avalia o impacto social e ambiental das empresas, o *Hoshin Kanri* desempenha um papel fundamental na integração da sustentabilidade na estratégia organizacional. Facilita a decomposição dos objetivos ambientais e sociais em ações específicas, assegurando a transparência da sua monitorização e permitindo os ajustamentos necessários, garantindo desta forma uma abordagem estruturada para o cumprimento dos critérios exigidos. No domínio dos serviços, uma empresa de consultoria que pretenda reduzir a sua pegada de carbono, por exemplo, pode aproveitar o *Hoshin Kanri* para instituir orientações explícitas, tais como a digitalização de processos para minimizar a utilização de papel, a promoção do trabalho remoto para reduzir as deslocações e a adoção de fornecedores sustentáveis. No setor da construção, uma empresa que aspire à certificação B Corp pode

recorrer ao *Hoshin Kanri* para implementar práticas de construção sustentáveis, dando prioridade a materiais amigos do ambiente, reduzindo os resíduos no local e garantindo melhores condições de trabalho aos trabalhadores. As empresas *B Corp* que utilizam o *Hoshin Kanri* têm uma vantagem competitiva substancial sobre as que não adotam esta abordagem. A adoção do *Hoshin Kanri* permite a estas empresas alinhar mais eficazmente as suas estratégias sociais e ambientais com os seus processos internos, garantindo desta forma uma maior coerência entre o objetivo e a execução. Além disso, conseguem monitorizar melhor o impacto das suas ações, corrigir rapidamente os desvios e demonstrar de forma mais clara os seus progressos em matéria de sustentabilidade e responsabilidade social, fatores que reforçam a sua reputação e credibilidade no mercado.

### **Poka-Yoke**

O *Poka-Yoke* é uma técnica desenvolvida por Shigeo Shingo, um dos principais pilares do Sistema de Produção Toyota com o objetivo de prevenir o erro humano através de dispositivos ou processos à prova de erro (Shingo, 1986). O termo “*Poka-Yoke*”, que significa “à prova de erro” em japonês, resume os princípios fundamentais da filosofia *Lean*, que se baseia na eliminação dos desperdícios e do aumento contínuo da eficácia (Wijaya et al., 2020). No contexto da filosofia *Lean*, o *Poka-Yoke* garante que os processos são concebidos de forma a evitar a ocorrência de erros ou, caso estes ocorram, que são rapidamente identificados e retificados. Esta ferramenta é indispensável para reduzir os 3M: *Muda* (desperdício), *Mura* (irregularidade) e *Muri* (sobrecarga) (Ohno, 1988b). A implementação do *Poka-Yoke* permite a eliminação da utilização de recursos supérfluos ao evitar erros, garantindo assim processos mais eficientes e estáveis. Contribui também para a redução da sobrecarga de trabalho, ao evitar que os operadores tenham de estar constantemente a corrigir falhas, e reduz as irregularidades ao criar um fluxo de trabalho mais uniforme.

No contexto das empresas *B Corp*, que procuram não só a excelência operacional, mas também práticas sociais, ambiental e economicamente responsáveis, o *Poka-Yoke* desempenha um papel essencial na criação de um ambiente sustentável e de elevado desempenho. Por exemplo, na indústria do calçado, a implementação de dispositivos *Poka-Yoke* demonstrou aumentar a precisão nos processos de montagem e fabrico. Por exemplo, durante o processo de costura, a técnica pode ser empregue para evitar falhas como costuras irregulares ou desalinhamento de componentes do calçado, que de outra forma levariam ao desperdício de materiais e à necessidade de retrabalho. A integração de sensores, gabaritos e mecanismos de verificação automatizados otimiza ainda mais a produção de calçado, levando a uma redução do número de componentes defeituosos e, conseqüentemente, do desperdício de materiais como couro, tecidos e componentes de plástico. Isto contribui não só para a dimensão económica da certificação *B Corp*, ao reduzir os custos dos materiais e o retrabalho, mas também para a dimensão ambiental, ao reduzir o impacto ambiental associado ao desperdício de recursos e à produção de resíduos. Para além disso, ao assegurar que a produção é mais eficiente e gera menos desperdício, a técnica apoia a sustentabilidade social ao criar um ambiente de trabalho mais seguro, previsível e organizado. Na indústria de injeção de plásticos, o *Poka-Yoke* assume uma função muito importante na redução das falhas de produção. O processo de injeção de plástico pode resultar em várias formas de falhas, incluindo peças com defeitos dimensionais, problemas de acabamento ou falhas na adesão do plástico ao molde. Estas falhas podem levar a um desperdício significativo de material e energia. A implementação de sensores para regular a temperatura e a pressão do molde, ou de dispositivos para garantir o alinhamento correto das peças, pode evitar a produção de peças defeituosas. Esta melhoria da qualidade do produto, associada a uma redução substancial dos resíduos de plástico, conduz a uma diminuição do consumo de material e energia rejeitados. Isto, por sua vez, contribui diretamente para a dimensão ambiental das empresas *B Corp*. Do ponto de vista económico,

o *Poka-Yoke* contribui para a redução dos custos associados às falhas de produção e ao retrabalho, aumentando assim a eficiência e a competitividade da empresa. Além disso, a minimização dos defeitos e a consequente redução da necessidade de substituição de peças conduz a uma maior previsibilidade e rentabilidade no funcionamento da empresa. Do ponto de vista social, a técnica *Poka-Yoke* aumenta a segurança no local de trabalho, reduzindo o risco de erro humano, que poderia potencialmente conduzir a acidentes ou a um retrabalho excessivo. Consequentemente, promove um ambiente mais seguro e saudável para os trabalhadores. Portanto, o *Poka-Yoke* não é apenas uma técnica de controlo de qualidade, mas também uma ferramenta poderosa para as empresas que procuram ser mais eficientes, reduzir desperdícios e promover práticas sustentáveis, alinhadas com os valores da certificação B Corp. Ao aplicar esta técnica nos processos produtivos, como no setor do calçado ou na indústria de injeção de plásticos, as empresas não só aumentam a sua eficiência operacional, mas também geram um impacto positivo nas dimensões económica, social e ambiental. O *Poka-Yoke*, assim, torna-se um fator diferenciador para as empresas que desejam ser reconhecidas como responsáveis e sustentáveis, ao mesmo tempo em que atendem aos rigorosos critérios de certificação B Corp.

### **Kanban**

O *Kanban* é uma ferramenta de gestão visual desenvolvida no âmbito do Sistema de Produção Toyota por Taiichi Ohno na década de 1950 (Burrows, 2014). O objetivo da ferramenta é regular a produção de acordo com a procura real, evitando desta forma a sobreprodução e o desperdício (Oliveira et al., 2023). O termo “*Kanban*”, que significa “cartão” ou “quadro” em japonês, refere-se ao sistema de cartões utilizados para assinalar a necessidade de produção ou de reposição de artigos. O princípio fundamental subjacente a este sistema é o conceito de fluxo contínuo, em que a produção é iniciada apenas após a obtenção de um nível mínimo de *stock*, evitando assim a acumulação de *stock* supérfluo e assegurando uma eficiência operacional ótima (Mukhopadhyay et al., 2005). O *Kanban* constitui um instrumento fundamental no âmbito da filosofia *Lean*, que tem como objetivo a eliminação de ineficiências, que incluem *Muda* (desperdício), *Mura* (irregularidade) e *Muri* (sobrecarga), promovendo simultaneamente a melhoria contínua. A aplicação do *Kanban* permite às empresas melhorar os seus fluxos de trabalho, reduzir os custos operacionais e elevar a qualidade dos produtos. Além disso, a técnica fomenta um ambiente mais sustentável, promovendo a eficiência energética, a utilização responsável de materiais e a redução da pegada de carbono.

Para as empresas B Corp que procuram equilibrar a Excelência Operacional com práticas social, ambiental e economicamente responsáveis, o *Kanban* oferece benefícios significativos. Em termos ambientais, ao regular a produção de acordo com a procura, o *Kanban* ajuda a reduzir o consumo excessivo de recursos e a produção de resíduos, garantindo que a produção é realizada de forma eficiente e sustentável. Isto está alinhado com os objetivos da certificação B Corp de minimizar o seu impacto ambiental. Além disso, a redução de resíduos contribui para a promoção de uma economia circular, onde os recursos são utilizados de forma mais eficaz e as empresas podem reutilizar ou reciclar materiais mais rapidamente. O setor da madeira serve como um excelente exemplo da eficácia do *Kanban*, uma vez que as empresas podem regular a produção de mobiliário ou outros artigos de madeira, alinhando os níveis de stock com a procura dos clientes. Ao mesmo tempo, ao evitar a sobreprodução, o *Kanban* reduz os custos de material, transporte e armazenamento, tornando a operação mais económica e amiga do ambiente.

Para além dos benefícios ambientais e económicos, o *Kanban* tem o potencial de trazer vantagens significativas para os trabalhadores e para a dimensão social das empresas B Corp. Ao implementar o *Kanban*, as empresas podem reduzir a sobrecarga de trabalho (*Muri*) e as irregularidades dos processos (*Mura*), criando assim um ambiente de trabalho mais estável e organizado. Este facto, por sua vez,

pode melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, uma vez que estes deixam de ter de lidar com a pressão da correção constante de erros ou com a incerteza de processos desorganizados. Além disso, o ênfase na melhoria contínua e na eliminação do desperdício também pode melhorar as condições de trabalho, oferecendo mais oportunidades de formação e crescimento profissional. Do ponto de vista social, o *Kanban* tem o potencial de melhorar o bem-estar dos trabalhadores, reduzindo o *stress* e aumentando a segurança no local de trabalho. Ao introduzir processos mais claros e previsíveis, as empresas podem melhorar a sua eficiência operacional sem sobrecarregar os seus trabalhadores, promovendo assim um equilíbrio entre produtividade e qualidade de vida. A adoção do *Kanban* gera melhorias nos processos e redução de desperdícios, ao mesmo tempo que promove um ambiente de trabalho mais justo, seguro e equilibrado para os colaboradores, reforçando o compromisso das empresas com a responsabilidade social e o impacto positivo em todas as suas operações.

### **Kamishibai**

O *Kamishibai* é uma ferramenta de auditoria visual desenvolvida no âmbito da filosofia *Lean*, cujo princípio é a eliminação do desperdício e a melhoria contínua dos processos. Tem também origem no Sistema de Produção Toyota, o *Kamishibai* baseia-se na abordagem *Gemba*, incentivando os gestores a verificar, de forma sistemática e padronizada, se as atividades estão a ser realizadas de acordo com os padrões estabelecidos (Mann, 2014). Para além de garantir a conformidade operacional, o *Kamishibai* funciona como uma ferramenta complementar a outras ferramentas *Lean*, como o 5S, TPM e o SMED (*Single Minute Exchange of Die*) (Niederstadt, 2013). Os 5S enfatizam a importância da organização e da disciplina no local de trabalho, com o objetivo de assegurar que os postos de trabalho são limpos, bem organizados e altamente eficientes. A abordagem SMED é uma componente significativa desta abordagem, uma vez que facilita uma redução substancial do tempo de *setup*, aumentando assim a flexibilidade da produção. *Kamishibai* reforça estas práticas permitindo auditorias visuais rápidas e frequentes, assegurando que a normalização e a disciplina 5S são mantidas e que os procedimentos SMED são seguidos corretamente, eliminando assim o desperdício e as variações nos processos.

Para as empresas certificadas B Corp, que estão empenhadas em atingir elevados padrões de desempenho social, ambiental e de governança, o *Kamishibai* pode ser uma mais-valia significativa. Facilita a monitorização visual e estruturada da conformidade com as boas práticas sustentáveis, a identificação de desvios e a promoção de ações corretivas ágeis. Esta ferramenta *Lean* promove, assim, uma cultura de responsabilidade e transparência, ao mesmo tempo que facilita a melhoria contínua, essencial para manter a certificação e reforçar a reputação da empresa. Para ilustrar este ponto, considere uma empresa B Corp que opera no setor da produção sustentável. Esta empresa poderia utilizar o *Kamishibai* para supervisionar a utilização efetiva dos recursos naturais, incluindo a água e a energia. Ao utilizar este método, a empresa pode garantir que as suas equipas operacionais aderem a protocolos concebidos para minimizar o consumo e reduzir o desperdício. Em caso de desvio dos procedimentos operacionais padrão, a organização é capaz de intervir prontamente, implementando ajustes nos processos e realizando formação para os colaboradores. Isto garante que os compromissos ambientais são cumpridos de forma consistente e efetiva. Numa perspetiva sociológica, a aplicação do *Kamishibai* pode facilitar a integração de práticas laborais corretas e a promoção de um ambiente de trabalho justo e seguro. Uma empresa B Corp pode utilizá-lo para auditar sistematicamente elementos como a adequação dos períodos de descanso, o cumprimento das normas de segurança no local de trabalho e a ausência de discriminação no ambiente empresarial. Nos casos em que são identificadas horas de trabalho excessivas, por exemplo, a gestão pode intervir prontamente, redistribuindo as tarefas e assegurando que os seus colaboradores mantêm um equilíbrio saudável entre a vida profissional e pessoal. Isto reforça o compromisso social da empresa. Além disso, a aplicação dos princípios dos 5S

(um método de organização do local de trabalho) pode evitar o desperdício e melhorar a eficiência operacional. No que se refere ao SMED, as auditorias visuais podem verificar se as mudanças de ferramentas e as configurações estão a ser realizadas de acordo com os padrões estabelecidos, evitando variações que possam ter impacto na produtividade e na sustentabilidade dos processos. Consequentemente, o *Kamishibai* funciona como um elemento unificador entre diferentes ferramentas *Lean*, ajudando desta forma as empresas *B Corp* a manter elevados padrões operacionais, ambientais e sociais, cultivando assim uma cultura de excelência e de melhoria contínua.

### **Karakuri**

O *Karakuri* é uma ferramenta *Lean* que utiliza soluções mecânicas simples e sustentáveis para otimizar processos, reduzir desperdícios e melhorar a eficiência operacional (Nascimento et al., 2021). O conceito teve origem no Japão, onde o termo “*Karakuri*” se referia originalmente a mecanismos mecânicos, como as marionetas automáticas utilizadas no teatro, que se moviam por sistemas de engrenagens e cordas (Kato & Smalley, 2017). Com o passar do tempo, esta ideia evoluiu para ser aplicada na indústria, com o objetivo de melhorar os processos de produção sem recorrer a tecnologias caras ou complexas. Para as empresas *B Corp* que aspiram a integrar práticas de responsabilidade social e ambiental com eficiência económica, o *Karakuri* oferece uma solução acessível e sustentável para melhorar os seus processos, reduzir o impacto ambiental e aumentar a produtividade. Por exemplo, num processo de montagem, uma *B Corp* pode utilizar o *Karakuri* para desenvolver sistemas de transporte de peças mecânicas que não dependam da eletricidade. Utilizando mecanismos como molas, alavancas ou engrenagens, estes sistemas facilitam o movimento eficiente de componentes, ao mesmo tempo que eliminam a necessidade de eletricidade ou custos de combustível. Além disso, a adaptabilidade destes sistemas a diferentes requisitos de produção aumenta a sua sustentabilidade e flexibilidade. Outro exemplo de aplicação do *Karakuri* pode ser encontrado nos processos de distribuição e organização de materiais dentro de um armazém, onde os sistemas de manuseamento mecânico, tais como roldanas ou correias, permitem à empresa reduzir a utilização de equipamento elétrico e melhorar o fluxo de trabalho de uma forma simples e eficaz. Esta abordagem não só conserva energia, como também atenua o desgaste do equipamento elétrico, reduzindo a necessidade de manutenção. Consequentemente, o *Karakuri* surge como uma ferramenta relevante para as empresas *B Corp*, permitindo-lhes aumentar a eficiência dos seus processos, reduzir o consumo de recursos e minimizar o desperdício, tudo num modelo sustentável que se alinha com os seus princípios de responsabilidade social e ambiental.

### **Single Minute Exchange of Die**

O SMED tem como objetivo reduzir os tempos de *setup* das máquinas, permitindo assim mudanças rápidas e eficazes das ferramentas ou nos processos de produção (Shingo, 1996). Como componente chave da filosofia *Lean*, o SMED (ver Figura 33) elimina processos que geram desperdício, tais como paragens, excesso de processamento e movimentos durante as mudanças de ferramentas e ajustes de máquinas (Silva et al., 2021). Isto contribui para uma redução significativa do tempo de inatividade, um fluxo de produção melhorado e uma maior flexibilidade para responder à procura com lotes mais pequenos, o que, em última análise, leva à redução dos níveis de *stock* e dos custos operacionais (Shingo, 1989).

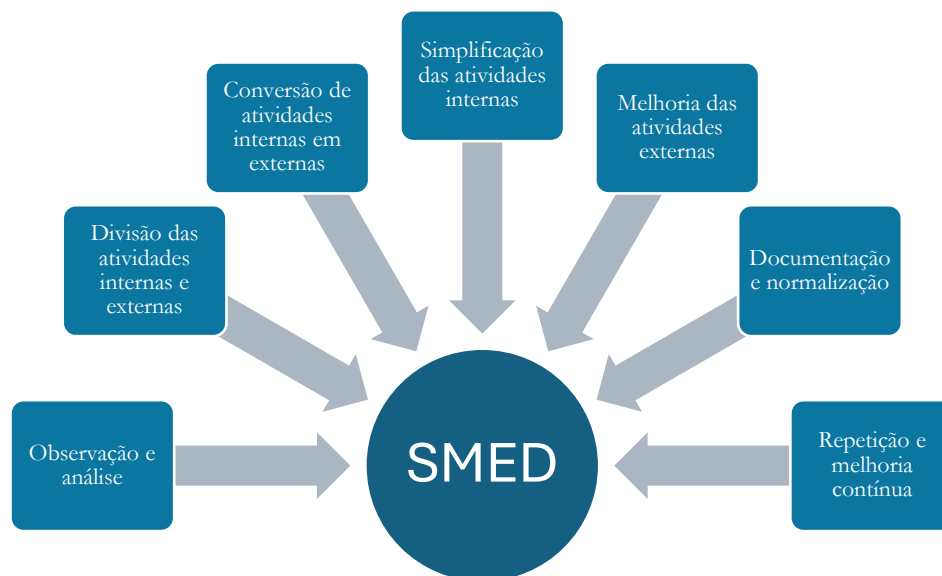


Figura 33- Fases de um processo SMED

No contexto da certificação B Corp, esta ferramenta *Lean* desempenha um papel fundamental na promoção da sustentabilidade e da eficiência produtiva, uma vez que a redução dos tempos de preparação reduz o desperdício de materiais e o consumo de energia, em linha com os princípios da economia circular e da utilização responsável dos recursos.

A implementação do SMED tem um grande impacto nos processos produtivos das empresas que pretendem vir a obter a certificação B Corp, particularmente as que se dedicam a processos de fabrico de produtos diferenciados. A otimização do processo de preparação facilita a produção de lotes mais pequenos, conduzindo a uma redução do excesso de *stock* e à redução das perdas relacionadas com as matérias-primas. Esta abordagem contribui para uma diminuição do impacto ambiental e para uma maior eficiência dos recursos. Além disso, ao diminuir os tempos de inatividade das máquinas, o SMED contribui diretamente para a redução do consumo energético e da necessidade de recursos adicionais, com impacto positivo na pegada de carbono da operação.

No setor alimentar, por exemplo, uma fábrica de produtos orgânicos e sustentáveis pode aplicar o SMED para otimizar a troca de fórmulas e formatos de embalagens na sua linha de produção. Tradicionalmente, a mudança entre diferentes receitas ou tipos de embalagem resulta em longos períodos de inatividade e desperdício de ingredientes, água e energia. A implementação do SMED, permite reduzir o tempo de *setup*, permitindo assim uma produção mais ágil e eficiente. Isto possibilita a produção com lotes menores, evitando desta forma o acumular de stocks, garantindo produtos mais frescos e minimizando desperdícios de matéria-prima. Estas melhorias não apenas melhoram o processo produtivo, mas também fortalecem o compromisso da empresa com práticas sustentáveis, um fator determinante para a obtenção da certificação B Corp.

O SMED pode assim ser considerado não só como uma ferramenta *Lean* para aumentar a produtividade das empresas, mas também como um aliado estratégico para as empresas que pretendem equilibrar a eficiência económica com um impacto social e ambiental positivo. Ao reduzir os desperdícios, otimizar os processos e tornar a produção mais flexível e sustentável, esta ferramenta *Lean* reforça o compromisso das organizações com a responsabilidade social e ambiental, facilitando desta forma o seu percurso rumo à certificação B Corp.

## **Monozukuri**

*Monozukuri*, um conceito japonês, é definido pela procura da excelência na criação de produtos, englobando um compromisso com a qualidade e uma abordagem metódica à produção. Traduzido literalmente como “fazer coisas” ou “criar produtos”, *Monozukuri* envolve um processo que requer atenção aos detalhes, inovação constante e dedicação à perfeição em todas as fases da produção (Heller et al., 2017). Este conceito está diretamente alinhado com a *filosofia Lean*, que coloca a ênfase na eliminação do desperdício, na melhoria contínua e na criação de valor (Saabye et al., 2024). No âmbito da estrutura *Lean*, o *Monozukuri* dá ênfase à qualidade desde o início do processo de produção, facilitando a rápida detecção de falhas, eliminando o desperdício e assegurando que o produto final cumpre os mais elevados padrões de qualidade. Além disso, o *Monozukuri* caracteriza-se por um compromisso de inovação constante, que engloba não só a melhoria dos produtos, mas também o aperfeiçoamento dos processos de fabrico. Isto está de acordo com o princípio de *Kaizen*, que tem como foco a melhoria contínua. Ao valorizar as competências dos colaboradores e ao incentivá-los a contribuir para as melhorias, o *Monozukuri* promove um ambiente de trabalho mais empenhado e comprometido com a excelência. A integração do *Monozukuri* na filosofia *Lean* demonstrou gerar uma série de benefícios claros, incluindo a redução do desperdício, a otimização dos processos e o aumento da qualidade. Estes elementos são de extrema importância para garantir a sustentabilidade e a eficiência em qualquer contexto organizacional. A integração dos princípios *Monozukuri* permite às organizações melhorar a qualidade dos produtos, reduzir o consumo de recursos e assegurar que os seus processos são mais eficientes e sustentáveis. Esta aposta na excelência e inovação, aliando a qualidade à eficiência, tem um impacto positivo nos resultados e pode ser uma vantagem estratégica para as empresas que pretendem obter a certificação *B Corp*. A certificação *B Corp* significa empresas que equilibram lucro e propósito, aderindo a padrões rigorosos de desempenho social e ambiental, responsabilidade e transparência. Neste contexto, o *Monozukuri* surge como um importante fator de diferenciação, uma vez que promove a sustentabilidade, a eficiência e a inovação - aspetos que são tidos em grande consideração durante o processo de avaliação da certificação *B Corp*. Além disso, ao dar prioridade à qualidade e à melhoria contínua, as empresas que adotam o *Monozukuri* demonstram um compromisso com a criação de valor a longo prazo, não só para os seus acionistas, mas também para os seus colaboradores, clientes e ambiente. Em suma, o *Monozukuri* é uma abordagem que contribui para a Excelência Operacional e para o cumprimento dos rigorosos requisitos da certificação *B Corp*, ajudando as empresas a destacarem-se como líderes responsáveis e inovadores no mercado.

## **Andon**

O *Andon* é uma ferramenta *Lean*, que pode ser definida como um sistema de alerta visual que teve origem no Japão no contexto do Sistema de Produção Toyota e é um componente fundamental da filosofia *Lean* (Hautamäki & Westerlund, 2023). O termo “*Andon*” traduz-se por “lanterna” e, no ambiente industrial, refere-se a um sistema que utiliza sinais visuais e/ou sonoros, como luzes e sons, para notificar imediatamente quaisquer problemas ou anomalias detetadas na linha de produção. A eficácia do *Andon* advém da sua capacidade de capacitar os colaboradores para, de forma autónoma, reportarem e resolverem os problemas numa fase inicial, evitando assim o seu agravamento e o potencial comprometimento da qualidade do produto (López-Leyva et al., 2022). Quando integrado na máquina, o sistema *Andon* assegura que quaisquer falhas ou necessidades de manutenção são automaticamente sinalizadas, minimizando assim o tempo de paragem da máquina e assegurando que o fluxo de produção não é interrompido por períodos prolongados (Bicheno & Holweg, 2000). Esta abordagem não só aumenta a eficiência da produção, como também mantém elevados padrões de

qualidade, uma vez que os problemas são resolvidos proativamente, antes de atingirem um nível crítico.

No âmbito da filosofia *Lean*, o *Andon* tem uma importância significativa porque contribui diretamente para os princípios da eliminação dos desperdícios e da melhoria contínua. Ao permitir que os colaboradores detetam e resolvem os problemas de forma ágil, o *Andon* ajuda a reduzir os desperdícios de tempo e de materiais, bem como a melhorar a eficiência do processo de produção. A função do *Andon* vai para além de uma mera ferramenta de alerta, servindo como catalisador para a promoção de uma cultura de responsabilidade, um princípio fundamental da filosofia *Lean*. Ao permitir que os trabalhadores tomem decisões independentes e interrompam o fluxo de trabalho estabelecido quando identificam anomalias, o *Andon* promove uma maior transparência operacional, permitindo a resolução de problemas na sua origem. Isto, por sua vez, é fundamental para garantir a qualidade do produto e evitar falhas e insatisfações futuras.

O *Andon* tem o potencial de contribuir significativamente para a certificação B Corp de uma organização, nomeadamente na dimensão da governança. Nas empresas certificadas B Corp, a transparência nas práticas operacionais é fundamental para garantir a confiança de todas as partes interessadas, incluindo colaboradores, clientes e investidores. Para os colaboradores, o *Andon* promove um ambiente mais seguro e eficiente, capacitando-os para resolver problemas de forma proactiva, de acordo com os princípios da Indústria 5.0, que dá prioridade à colaboração entre humanos e máquinas. Esta abordagem melhora a qualidade do produto e promove um local de trabalho mais seguro e mais humano, alinhando-se com os princípios de responsabilidade social da B Corp. A integração da tecnologia inteligente e responsável do *Andon* serve não só para aumentar a eficiência da produção, mas também para reforçar os valores da filosofia *Lean* e as práticas empresariais responsáveis e sustentáveis exigidas pela certificação B Corp. Ao incorporar o *Andon*, as empresas podem alcançar uma relação mais saudável e eficiente entre a empresa, os seus colaboradores, clientes e o ambiente.

### **A3 Problem Solving**

O *A3 Problem Solving* é uma abordagem estruturada para a resolução de problemas (ver Figura 34) que está normalmente associada à filosofia *Lean*, e que foi desenvolvido pela Toyota (Bassuk & Washington, 2013). O nome “A3” tem como origem do formato do papel utilizado para documentar o processo (tamanho A3). Esta ferramenta *Lean* é amplamente utilizada para documentar o raciocínio e as decisões durante o processo de resolução de problemas, além de ser uma forma muito eficaz de promover a comunicação e a aprendizagem organizacional (Sobek & Smalley, 2008). No contexto das empresas B Corp, cuja certificação exige um compromisso com elevados padrões ambientais, sociais e de governança, o *A3 Problem Solving* desempenha um papel essencial na identificação de desafios, na implementação de soluções sustentáveis e na consolidação de uma cultura de melhoria contínua (Shook, 2008). Em termos de sustentabilidade ambiental, as empresas certificadas B Corp devem demonstrar um compromisso genuíno com a redução do impacto ambiental, a otimização da utilização dos recursos naturais e a minimização dos resíduos. O *A3 Problem Solving* facilita a análise sistemática de problemas como o consumo excessivo de água e energia, a produção de resíduos e a ineficiência da cadeia de abastecimento, assegurando a identificação das causas e a implementação de contramedidas eficazes. Por exemplo, quando se investiga o elevado consumo de energia em sistemas automatizados, o *A3 Problem Solving* pode estruturar a análise da situação atual, identificar as causas de raiz, definir objetivos concretos de redução, propor contramedidas como a substituição de transportadores motorizados por sistemas *Karakuri* e garantir que os resultados são monitorizados através de indicadores de desempenho.

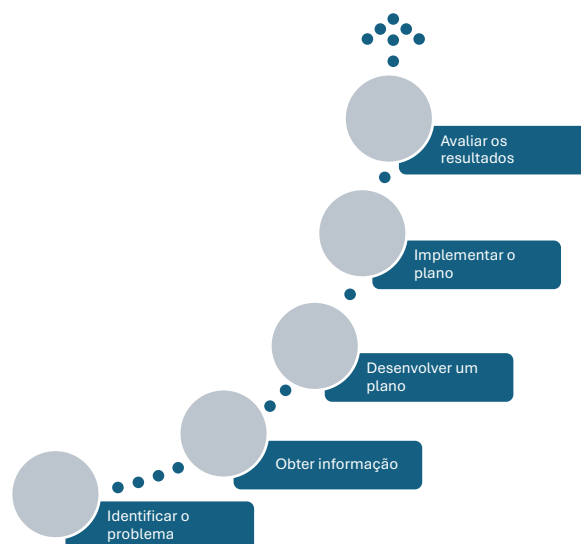


Figura 34- *A3 Problem Solving*

O *A3 Problem Solving* demonstrou ser uma ferramenta *Lean* eficaz para promover ambientes de trabalho mais justos, seguros e inclusivos, que são fatores essenciais na certificação *B Corp*. Questões como a elevada rotação de trabalhadores, a desigualdade salarial, as condições de trabalho precárias e a falta de diversidade podem ser analisadas de forma estruturada. Nos casos em que é identificado um aumento do absentismo devido à sobrecarga de trabalho, o *A3 Problem Solving* facilita a identificação das causas subjacentes através da recolha e análise de dados, da observação direta no local de trabalho (*Genchi Genbutsu*) e do envolvimento dos trabalhadores. A definição de objetivos pode incluir a redução do absentismo numa percentagem específica, enquanto as contramedidas podem incluir a redistribuição de tarefas, pausas regulares ou a adoção de padrões de trabalho mais flexíveis. O *A3 Problem Solving* facilita a participação dos trabalhadores na identificação e resolução de problemas, promovendo assim um maior envolvimento da equipa e uma cultura de trabalho mais colaborativa, em conformidade com os princípios da certificação *B Corp*, que valoriza as empresas que dão prioridade ao bem-estar dos seus trabalhadores e da comunidade.

Em conclusão, pode afirmar-se que o *A3 Problem Solving* não funciona de forma isolada, é antes uma ferramenta *Lean* de planeamento que se integra com outras ferramentas *Lean*, como por exemplo, os 5S, SMED e *Kamishibai*, entre outras, de modo a criar um ambiente de trabalho mais organizado e sustentável. A sua aplicação estruturada facilita a documentação das melhorias, o acompanhamento contínuo dos indicadores de desempenho e a garantia de que as soluções implementadas são eficazes e sustentáveis a longo prazo. Desta forma, as empresas *B Corp* podem reforçar a sua dedicação à excelência operacional, à responsabilidade ambiental e ao impacto social positivo, integrando o A3 com conceitos como o *Genchi Genbutsu* e o *Karakuri*, consolidando assim a sua posição como organizações verdadeiramente sustentáveis e inovadoras.

### Síntese

A filosofia *Lean* e a certificação *B Corp* estão alinhadas no seu objetivo comum de aumentar a eficiência organizacional, a sustentabilidade e a responsabilidade social. A adoção dos princípios da filosofia *Lean* permite às empresas otimizar os seus processos e eliminar os desperdícios, promovendo assim um ambiente propício à melhoria contínua, à inovação e à adaptação. Esta abordagem estimula as organizações a adotarem processos mais ágeis com um impacto ambiental reduzido, alinhando-se com os critérios de sustentabilidade da certificação *B Corp*. Além disso, a preocupação com a

responsabilidade social e a transparência por parte da filosofia *Lean* serve para reforçar o compromisso das organizações tanto com seus colaboradores quanto com as comunidades em que operam. Consequentemente, a filosofia *Lean* pode ser considerada como uma força motriz para a certificação *B Corp*, ajudando as empresas a atingirem os padrões exigidos, gerando um impacto positivo tanto no ambiente como na sociedade, contribuindo desta forma para um futuro mais sustentável e responsável.

## V. B Corp e Indústria 5.0

### A Indústria 5.0

A indústria 5.0 é a fase seguinte à Indústria 4.0, colocando o foco na sustentabilidade, inclusão social e resiliência.

A Indústria 4.0, conhecida como a quarta revolução industrial, teve origem numa iniciativa estratégica do governo alemão (Kagermann et al., 2012) e, desde então, inspirou mais de 40 programas semelhantes em todo o mundo, incluindo a "*Advanced Manufacturing Partnership*" dos EUA, a "*Made in China*" da China, a "*Smart Factory*" do Reino Unido e a "*Super Smart Society*" do Japão (Kumar & Kumar, 2020; Vidosav et al., 2022).

A base da Indústria 4.0 é suportada em tecnologias avançadas de fabrico para revolucionar as operações industriais. Baseia-se em paradigmas de fabrico anteriores, como a Produção Integrada por Computador (CIM) e os Sistemas de Fabrico Flexíveis (FMS) (Scheer, 1994). Os recentes avanços nas tecnologias da informação e da comunicação (TIC) tornaram a implementação da CIM e da FMS economicamente viável (Kolberg & Zühlke, 2015), impulsionada ainda mais pelas tendências de digitalização em massa (Parlamento Europeu, 2016).

Uma das principais evoluções da Indústria 4.0 tem sido o seu crescente foco na sustentabilidade influenciado pela adoção dos ODS das Nações Unidas em 2015. A academia e a indústria têm explorado como as tecnologias da Indústria 4.0 podem suportar uma produção mais limpa e sustentável (Ghobakhloo, 2020). A investigação neste domínio, engloba as seguintes áreas-chave (Van Erp et al., 2024):

- A economia circular e a remanufatura através da promoção da circularidade, incluindo estratégias de remanufatura;
- A gestão sustentável da cadeia de fornecimento (como descarbonizar e humanizar as cadeias de fornecimento);
- As considerações éticas desempenham um papel crucial na adoção da Indústria 4.0, destacando-se a importância do papel da sociedade na formação do futuro da indústria;
- A inovação nos modelos de negócios sustentáveis que apoiem a sustentabilidade;
- A conceção de processos que potenciem a sustentabilidade;
- desenvolvimento de métricas para avaliar a sustentabilidade das implementações da Indústria 4.0.

A quinta revolução industrial, designada Indústria 5.0, significa uma evolução da Indústria 4.0, que se distinguiu pela automatização e digitalização dos processos industriais (Xu, X. et al., 2021). No entanto, a Indústria 5.0 transcende este facto, dado que passou a integrar uma abordagem mais humanizada, sustentável e resiliente (Machado & Davim, 2023). Em vez de se limitar a alargar a automatização, pretende promover a colaboração inteligente entre humanos e máquinas, promovendo a criatividade, empatia e adaptabilidade humanas em conjunto com a precisão e eficiência das tecnologias avançadas. Enquanto o foco principal da Indústria 4.0 era a eficiência através da Internet das Coisas, Inteligência Artificial, *Big Data* e *Blockchain* (Cardoso et al., 2023), a Indústria 5.0 introduz um paradigma em que o ser humano ocupa um papel central nos processos industriais. O objetivo não é substituir o trabalho humano, mas sim aumentá-lo, permitindo que os profissionais se concentrem em tarefas estratégicas e criativas, acrescentando assim maior valor às operações. Esta abordagem não está em conflito com os princípios da Indústria 4.0, mas antes os alarga, incorporando novas dimensões sociais e ambientais. Neste cenário, as funções relacionadas com a qualidade e a melhoria contínua assumem um papel ainda mais estratégico, necessitando de competências que vão para além da competência técnica (Santos et

al., 2021). A capacidade de integrar tecnologias emergentes, promover uma cultura de inovação sustentável e liderar a mudança organizacional está a tornar-se essencial para impulsionar a competitividade e a criação de valor nas operações industriais.

O conceito de Indústria 5.0, definido pela União Europeia em 2021, assenta em três pilares fundamentais: a centralidade no ser humano, dando prioridade à melhoria das condições de trabalho e a um ambiente de produção mais inclusivo; a sustentabilidade, promovendo a economia circular e a eficiência na gestão dos recursos naturais; e a resiliência, garantindo que as cadeias de produção se adaptam rapidamente a crises globais, como pandemias, conflitos geopolíticos e interrupções no abastecimento (Carayannis & Morawska-Jancelewicz, 2022). A União Europeia (UE) apoia fortemente o paradigma Indústria 5.0 através de financiamento substancial da investigação (European Commission, 2022). Este enfoque político pressiona as empresas industriais a avaliar de que forma a adoção dos princípios Indústria 5.0 pode aumentar a sua competitividade dentro de futuros quadros regulamentares e a adoção generalizada da Indústria 5.0 na UE poderá ter um impacto significativo nas cadeias de valor globais.

Para além da eficiência operacional, a Indústria 5.0 realça a importância da sustentabilidade (Sindhwani et al., 2022), sendo as empresas obrigadas a minimizar o seu impacto ambiental e a adotar práticas responsáveis ao longo de toda a cadeia de valor. O conceito *Triple Bottom Line*, que equilibra o desempenho económico, a responsabilidade ambiental e o bem-estar social, tem sido amplamente adotado por organizações inovadoras. Tecnologias como os gémeos digitais (*digital twins*) permitem simulações avançadas para otimizar processos, reduzir riscos e aumentar a eficiência. Durante a pandemia Covid 19, muitas empresas que já tinham adotado estas ferramentas conseguiram adaptar rapidamente as suas linhas de produção para responder às novas exigências do mercado. No entanto, a transição para a Indústria 5.0 enfrenta desafios, incluindo a necessidade de infraestruturas tecnológicas avançadas e os elevados custos iniciais que podem dificultar o arranque por parte das pequenas e médias empresas. Além disso, a falta de competências digitais entre os trabalhadores limita a integração efetiva entre humanos e máquinas, enquanto a falta de normalização nos sistemas de interação reduz a adoção em grande escala.

A substituição de postos de trabalho pela automatização é uma ameaça significativa que levanta questões sobre a criação de novas oportunidades e a atenuação das desigualdades económicas. A cibersegurança torna-se também um fator crítico neste contexto, uma vez que os sistemas interligados aumentam a exposição a ciberataques. As questões éticas, como a vigilância no local de trabalho e a utilização de dados pessoais, exigem uma regulamentação rigorosa para garantir o equilíbrio entre a inovação e a proteção dos direitos individuais. A implementação de regulamentos claros, a concessão de incentivos fiscais e os investimentos em formação profissional são identificados como fatores cruciais para garantir que a mão de obra adquira as competências necessárias em análise de dados, programação e robótica. A colaboração com o setor da educação é também identificada como desempenhando um papel estratégico na preparação da mão de obra para esta nova realidade. A Dinamarca é considerada um exemplo na implementação da Indústria 5.0, investindo em infraestruturas digitais, oferecendo subsídios às Pequenas e Médias Empresas (PME) e incentivando a adoção de tecnologias como a robótica colaborativa e a IoT. Este modelo demonstra que políticas públicas bem estruturadas podem acelerar a inovação, garantindo um crescimento industrial sustentável e inclusivo (Invest in Denmark, 2024).

### **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável na I5.0**

O conceito de Indústria 5.0 caracteriza-se por um forte alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU),

ênfatizando a promoção do crescimento económico sustentável, a inclusão social e a proteção ambiental à escala global (Daoud et al., 2025). Os princípios inerentes à Indústria 5.0 refletem os referidos ODS, com particular incidência em áreas como a saúde e o bem-estar (ODS 3), a educação de qualidade (ODS 4), o trabalho digno e o crescimento económico (ODS 8), e a indústria, a inovação e as infraestruturas (ODS 9). O objetivo global destas iniciativas é promover a redução das desigualdades (ODS 10), cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11), consumo e produção responsáveis (ODS 12), ação climática (ODS 13) e parcerias para a implementação (ODS 17).

A integração de sensores sofisticados e de algoritmos de inteligência artificial permite a otimização dinâmica dos processos, minimizando o desperdício de água e de energia, a personalização em massa dos produtos permite reduzir a sobreprodução, enquanto a sinergia entre humanos e máquinas garante a preservação e a valorização do papel humano (Lu, et al., 2022). Estes mecanismos, entre outros, são fundamentais para posicionar a Indústria 5.0 numa trajetória em estreita sintonia com os princípios da economia circular, garantindo assim a concretização dos objetivos estratégicos das Nações Unidas para os próximos anos. Uma ilustração prática desta capacidade pode ser observada no contexto das fábricas de produtos eletrónicos, onde a integração de sensores IoT na linha de produção facilita a monitorização em tempo real do consumo de energia, da vibração das máquinas e da temperatura dos equipamentos. Os dados recolhidos são analisados por sistemas de IA, que são capazes de identificar padrões irregulares, como um motor a funcionar fora da sua gama térmica ideal. Aproveitando esta informação, o sistema antecipa potenciais falhas e inicia automaticamente a manutenção preditiva, evitando assim interrupções não planeadas, reduzindo o desperdício e melhorando a eficiência operacional (Siemens, 2025).

Simultaneamente, os robôs colaborativos, designados por *cobots*, assumem cada vez mais uma função indispensável no domínio da gestão da manutenção, facilitando a montagem de componentes substanciais e delicados e exibindo a capacidade de ajustamento autónomo da precisão em função das condições do processo, invariavelmente sob a supervisão de operadores humanos. Este fenómeno não só reduz os riscos para os operadores, como também melhora o ambiente de trabalho e garante a segurança dos colaboradores. Além disso, a análise contínua dos dados recolhidos através dos sensores pode sugerir outras melhorias no processo produtivo, como a redistribuição do consumo de energia durante os períodos de maior produção de energia elétrica, resultando na redução de custos operacionais, contribuindo de forma positiva para a sustentabilidade. Este exemplo reflete o núcleo da Indústria 5.0, ou seja, a sinergia entre a inteligência humana e a robótica por forma a impulsionar a inovação sustentável.

### **Implementação tecnológica na Indústria 5.0**

A implementação de um sistema adequado à Indústria 5.0 requer uma arquitetura tecnológica integrada e multidimensional, garantindo a sinergia entre processos, dados e sistemas. Esta abordagem facilita a personalização, a colaboração inteligente e a otimização das operações, garantindo simultaneamente a flexibilidade, a sustentabilidade e a cibersegurança em todas as fases do ciclo de produção. A base desta estrutura é a camada física, que inclui dispositivos IoT, robôs colaborativos (*cobots*) e ferramentas que recolhem dados do ambiente e executam ações com precisão. A comunicação contínua destes dispositivos é facilitada por uma camada de conectividade, que engloba redes 5G (e, no futuro, 6G) e protocolos de comunicação avançados, garantindo a transferência instantânea de dados entre dispositivos, operadores e sistemas (Chi et al., 2022).

O nível de processamento de dados utiliza a IA, a aprendizagem automática e a análise de megadados para transformar grandes quantidades de dados brutos em informações úteis. Estas informações são depois adicionadas ao nível de gestão, onde sistemas como o ERP (*Enterprise Resource Planning*), o MRP

(*Material Requirements Planning*) e as plataformas de nuvem ligadas garantem que os processos empresariais são coordenados de forma eficiente e rápida. O nível de segurança e ética também é muito importante, porque impede os ciberataques e garante que as regras de privacidade e regulamentação dos dados estão a ser cumpridas. É possível ver esta convergência tecnológica numa fábrica de automóveis que utiliza sensores IoT para monitorizar todas as fases da linha de montagem em tempo real. Os robôs colaborativos executam tarefas específicas com grande precisão, enquanto os algoritmos de IA analisam os dados para prever falhas antes de estas ocorrerem e otimizar os processos. Tudo isto é apoiado por uma rede 5G de alta capacidade, que garante que tudo responde rapidamente e toma decisões também rapidamente. Todas estas operações são protegidas por fortes sistemas de cibersegurança, que impedem que ameaças externas cheguem a informações estratégicas, garantindo que a empresa seja competitiva e sustentável no mercado global (Vassant et al, 2022).

### **Relação Homem-máquina na Indústria 5.0**

O conceito de Indústria 5.0 significa uma mudança de paradigma na tecnologia e filosofia globais, com foco na integração colaborativa entre humanos e robôs nos sistemas de produção. Este paradigma diverge da abordagem convencional de mera substituição do trabalho humano por processos automatizados, promovendo um ambiente em que os elementos humanos e robóticos funcionam em sinergia, integrando a automação com a criatividade humana. A síntese das capacidades analíticas e repetitivas dos robôs com as capacidades cognitivas e emocionais dos seres humanos redefine as noções de eficiência e produtividade. Os robôs colaborativos, também conhecidos como *cobots*, desempenham um papel fundamental neste paradigma. Ao contrário dos robôs industriais convencionais, que operam em áreas isoladas para garantir a segurança, os robôs colaborativos são concebidos para trabalhar ao lado dos seres humanos de forma segura e eficiente. Por exemplo, no contexto das linhas de montagem automóvel, os *cobots* ajudam os trabalhadores em tarefas como a elevação de componentes pesados ou a soldadura de precisão, enquanto os humanos supervisionam e ajustam os processos. Em algumas instalações de produção da BMW, foram incorporados robôs colaborativos que trabalham lado a lado com trabalhadores humanos, numa única equipa, tendo obtido excelentes resultados (Galin et al, 2020). A sua capacidade de interpretar os gestos e movimentos humanos facilita uma interação perfeita e segura, aumentando assim a produtividade sem exercer uma tensão excessiva sobre os trabalhadores. A investigação demonstrou que a integração de *cobots* pode levar a um aumento no desempenho no trabalho e na satisfação no trabalho dos operadores que trabalham no chão de fábrica (Galin et al, 2020; Paliga, 2023). Além disso, o emprego da inteligência artificial emocional permite que os robôs interpretem sinais não verbais, tais como expressões faciais, tom de voz e posturas corporais, ajustando o seu comportamento de acordo com o estado emocional dos trabalhadores (Sirithunge et al, 2019).

De acordo com Figura 35, a forma como os seres humanos e as máquinas interagem entre si pode ser dividida em cinco níveis diferentes (Lu et al., 2022).

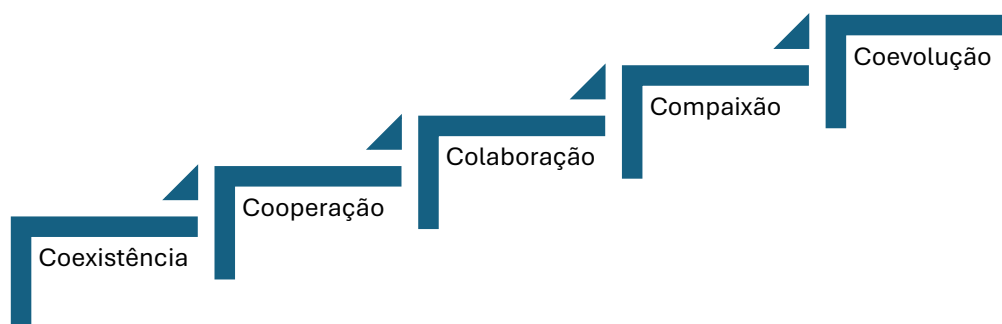


Figura 35- Níveis de interação homem-máquina na Indústria 5.0

Fonte: (Lu et al., 2022).

Detalham-se, de seguida, cada um dos cinco níveis:

**Coexistência:** o nível mais básico, os seres humanos e as máquinas trabalham lado a lado, mas sem grande interação. As máquinas funcionam de forma independente, enquanto os humanos monitorizam os processos. Este estágio, que é típico da Indústria 4.0, não considera realmente as necessidades humanas;

**Cooperação:** à medida que a tecnologia melhora, as máquinas começam a trabalhar com os humanos em tarefas específicas. Mas, nesta fase, a comunicação ainda é unidirecional, com as máquinas a responderem apenas a comandos, pelo que não conseguem perceber como as pessoas se estão a sentir ou adaptar o que estão a fazer;

**Colaboração:** as coisas começam a tornar-se mais dinâmicas, com os seres humanos e as máquinas a trabalharem em conjunto em tarefas mais complexas. As máquinas podem reconhecer as necessidades dos humanos e adaptar as suas ações, o que torna as coisas mais eficientes e produtivas. Este é o estágio mínimo desejado na Indústria 5.0;

**Compaixão:** a empatia é integrada na relação homem-máquina. As máquinas podem reconhecer emoções e responder de forma a tornar o ambiente de trabalho mais acolhedor e produtivo. A comunicação torna-se não só informativa, mas também emocionalmente consciente, o que promove o bem-estar e o envolvimento;

**Coevolução:** na fase mais avançada, os seres humanos e as máquinas aprendem e evoluem em conjunto. As máquinas adaptam-se constantemente às necessidades e gostos das pessoas, criando um ambiente de trabalho agradável. Este nível é muito importante para a criação de novas ideias e para a adaptação ao que o mercado pretende, e é o objetivo final da Indústria 5.0.

No ambiente empresarial contemporâneo, a comunicação efetiva é fundamental para uma colaboração bem-sucedida e de sucesso. Para isso a capacidade de comunicar claramente, contextualizar a informação e adaptar-se à evolução das necessidades é crucial para o funcionamento efetivo das estruturas industriais. A integração de sistemas de comunicação avançados em ambientes industriais facilita o fornecimento proactivo de informações relevantes, melhorando assim a eficiência do fluxo de trabalho. A comunicação personalizada, que tem em conta os fatores culturais e emocionais dos trabalhadores, é também essencial para promover um ambiente de trabalho positivo. Os sistemas adaptativos que reconhecem e têm em conta as competências únicas de cada operador podem otimizar

a interação entre humanos e *cobots*, melhorando a colaboração e a eficiência (Maddikunta, 2022). Este novo paradigma assenta em estruturas industriais concebidas para dar prioridade ao ser humano, operando em ambientes flexíveis e descentralizados que permitem uma automatização bem concebida e o fabrico de produtos altamente personalizados. O principal objetivo desta abordagem é dotar as indústrias de resiliência, tornando-as ágeis face às mudanças de comportamento dos consumidores e às exigências do mercado. Além disso, estas estruturas permitem a personalização em massa, respondendo assim às expectativas dos clientes e aumentando a satisfação dos trabalhadores, que se sentem mais valorizados quando contribuem para a definição de processos de produção inovadores. Outro aspeto crítico destas estruturas é a necessidade de interfaces intuitivas que facilitem a interação natural homem-máquina. As tecnologias capazes de interpretar sinais emocionais e contextuais são essenciais para uma comunicação mais eficaz. As interfaces de conversação avançadas, como os assistentes virtuais de linguagem natural, eliminam a necessidade de comandos programados, tornando a comunicação mais acessível e reduzindo as barreiras tecnológicas. Apesar destes avanços, a relação humano-robô enfrenta desafios significativos, incluindo questões éticas e psicológicas. A presença constante de robôs pode causar ansiedade ou resistência entre os trabalhadores, especialmente em regiões onde há menos trabalhadores qualificados. Além disso, a proteção dos dados sensíveis recolhidos pelas máquinas, como os dados biométricos e os padrões de comportamento, é uma preocupação fundamental para evitar a utilização indevida ou a invasão da privacidade.

A implementação bem-sucedida da Indústria 5.0 exige um compromisso contínuo com a investigação, a inovação e o desenvolvimento de políticas que garantam a segurança e o bem-estar dos trabalhadores. A formação profissional contínua é imperativa, abrangendo não só as competências técnicas, mas também as competências interpessoais que facilitam uma comunicação eficaz e uma colaboração produtiva com os robots. A transição para a Indústria 5.0 é um processo complexo que exige uma reavaliação das relações homem-máquina e das estruturas industriais. No entanto, a evolução destas interações - da coexistência à coevolução - sublinha a importância da empatia e da comunicação eficaz. Em contraste com a Indústria 4.0, a Indústria 5.0 não só otimiza a produtividade como também promove a satisfação e o bem-estar dos trabalhadores, contribuindo assim para uma sociedade mais equilibrada e resiliente face aos desafios futuros.

### **Importância da certificação B Corp para a Indústria 5.0**

No estabelecimento de relação entre a inovação tecnológica (Xiang et al., 2023) e a responsabilidade social, emerge a oportunidade de alinhar práticas empresariais sustentáveis aos princípios da Indústria 5.0 (Ghobakhloo et al, 2023). Esse cenário destaca a importância da inclusão, da sustentabilidade e da gestão responsável, integrando esses valores aos processos industriais através de abordagens inspiradas em modelos como o B Corp. Embora ambos os conceitos já tenham sido amplamente explorados, esta análise procura conectar as suas premissas centrais, identificando áreas-chave onde a sua sinergia pode impulsionar uma transformação significativa. Mais do que maximizar a eficiência tecnológica, a Indústria 5.0 coloca o ser humano no centro do avanço industrial (Ghobakhloo et al., 2022). Ao mesmo tempo, os princípios B Corp, que conciliam lucro e propósito social, oferecem um modelo aplicável às exigências desse novo paradigma. Desta forma, podemos analisar, de forma pragmática, como a convergência destes valores pode não só impulsionar a transformação dos modelos de negócio, mas também contribuir para a construção de uma economia mais equilibrada, justa e inovadora.

A intersecção entre os princípios da B Corp e a Indústria 5.0 revela uma forte convergência em torno de valores fundamentais como a sustentabilidade, a inovação centrada no ser humano e a responsabilidade social e ambiental (Kopaneva, 2021). Nas próximas secções são exploradas áreas-

chave em que estas abordagens se complementam e como a sua sinergia pode impulsionar um novo paradigma empresarial mais equilibrado, ético e resiliente.

### **Foco no Bem-Estar Humano**

O paradigma da Indústria 5.0 assenta na noção do ser humano como ponto fulcral das operações, com o objetivo de cultivar ambientes de trabalho saudáveis e inclusivos, propícios à criatividade (Rožanec et al., 2023). O processo de certificação *B Corp* obriga as empresas a adotarem práticas responsáveis para com os seus colaboradores, englobando aspetos como salários justos, condições de trabalho seguras, diversidade, equidade, inclusão e programas de formação. Empresas exemplares, como por exemplo, a Patagonia (s.d.), a qual tem uma certificação *B Corp* desde 2011, demonstram a eficácia destas práticas. A empresa oferece salários competitivos e uma série de iniciativas de bem-estar para os colaboradores, incluindo cuidados infantis no local e licença de maternidade alargada. No contexto da Indústria 5.0, tais investimentos no bem-estar humano têm demonstrado aumentar a satisfação e a produtividade, e promovem um ambiente mais criativo e inovador. As práticas da Danone (s.d.) também enfatizam a diversidade e o desenvolvimento de competências, adotando um modelo colaborativo que alinha as soluções tecnológicas com os princípios da Indústria 5.0.

### **Sustentabilidade**

O objetivo da Indústria 5.0 é estabelecer processos industriais mais sustentáveis que sejam não só financeiramente viáveis, mas também ecologicamente responsáveis. A certificação *B Corp* é um quadro que avalia o desempenho ambiental das empresas, com foco nas seguintes áreas-chave:

Utilização responsável dos recursos naturais: as empresas *B Corp* são encorajadas a minimizar a utilização de recursos naturais e a adotar tecnologias mais eficientes, bem como a dar prioridade à utilização de matérias-primas renováveis.

Redução das emissões de carbono e dos resíduos: as empresas comprometidas com o modelo *B Corp* dão prioridade à transição para fontes de energia renováveis e tecnologias mais limpas, com ênfase em métodos como a captura de carbono e a redução de resíduos.

Cadeias de abastecimento sustentáveis: a certificação *B Corp* exige a adoção de práticas éticas e sustentáveis em toda a cadeia de valor, desde a seleção de fornecedores até à promoção da economia circular (Ivanov, 2023). Exemplos de empresas que alinham as suas práticas com a visão de uma produção mais ecológica incluem, por exemplo, a Unilever (s.d.), que com o seu programa “Planeta Positivo”, e a *Seventh Generation* utiliza 100% de energia renovável nas suas fábricas. Estas empresas incentivam os seus fornecedores a adotarem práticas sustentáveis.

### **Impacto positivo**

A certificação *B Corp* é uma certificação que desafia as empresas a adotarem um propósito social, promovendo assim o fortalecimento das comunidades que as rodeiam. As empresas *B Corp* envolvem-se frequentemente em iniciativas que fortalecem as economias locais, promovem o desenvolvimento sustentável e criam emprego, muitas vezes através de investimentos na cultura ou no desporto. Uma ilustração notável deste compromisso é exemplificada pela *Greyston Bakery* (s.d.), que implementa uma política de “Contratação Aberta”, permitindo que os indivíduos sejam colaboradores sem o pré-requisito de um *Curriculum Vitae* ou entrevista. Esta prática promove oportunidades equitativas e atende às comunidades marginalizadas, contribuindo assim para um ambiente mais inclusivo dentro do paradigma da Indústria 5.0.

## Ética e Transparência

O conceito de Indústria 5.0 sublinha a importância da utilização criteriosa da tecnologia, em conjunto com a necessidade da transparência nos processos produtivos. A procura da certificação *B Corp* exige que as organizações demonstrem práticas de gestão ética, promovam a transparência nos seus negócios e que adiram aos princípios dos direitos humanos e ambientais. O conceito da gestão ética vai muito para além do mero cumprimento dos requisitos legais aplicáveis, dado que inclui também todas as decisões relacionadas com os trabalhadores, a comunidade e o ambiente. As empresas *B Corp* são encorajadas a divulgar informações completas sobre as suas práticas, promovendo assim a confiança entre os consumidores e catalisando a adoção de práticas éticas em toda a cadeia de valor. A *Ben & Jerry's* (s.d.), uma *B Corp*, exemplifica este compromisso com a transparência, comunicando os benefícios dos seus produtos aos agricultores e às comunidades locais, de acordo com os princípios da Indústria 5.0.

## Personalização e Valor Compartilhado

O conceito de Indústria 5.0 baseia-se na personalização em larga escala dos produtos, com o objetivo de satisfazer as necessidades específicas dos consumidores. Várias empresas *B Corp*, incluindo a *Dr. Bronner's* (s.d.) e a *Interface* (s.d.), adotam abordagens que não só personalizam os produtos, como também criam valor social e ambiental. A *Dr. Bronner's*, com os seus produtos feitos a partir de ingredientes orgânicos, liga os consumidores a causas sociais e ambientais, enquanto a *Interface* utiliza a tecnologia para personalizar os seus produtos, minimizando o desperdício e promovendo práticas sustentáveis. Estes exemplos demonstram como a personalização na Indústria 5.0 pode funcionar como uma ferramenta de eficiência, alinhada com valores éticos e sustentáveis.

## Síntese

No contexto da Indústria 5.0, as empresas são confrontadas com a necessidade de transcender os limites da eficiência operacional e da automação, colocando desta forma os seres humanos no epicentro da tomada de decisões estratégicas. Este paradigma transformador exige uma mudança nos modelos de negócio por parte da gestão, obrigando-a a considerar não só os aspetos económicos, mas também as consequências sociais e ambientais (Rada & Schaller, 2024). Neste sentido, a certificação *B Corp* assume um papel fundamental como catalisador desta mudança de paradigma. Ao promover um equilíbrio entre lucros e responsabilidade social, a certificação *B Corp* fornece às empresas um roteiro claro para um funcionamento ético e sustentável, mesmo em ambientes de mercado altamente competitivos. Além disso, ficou demonstrado que a transformação digital promove a inovação, especialmente em domínios fundamentais como a transição energética e a economia circular, permitindo assim que as empresas satisfaçam as expectativas crescentes dos consumidores.

Simultaneamente, os princípios da Indústria 5.0 desafiam as organizações a explorar de que forma as tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, a robótica e os grandes volumes de dados, podem ser utilizados de forma ética e inclusiva para beneficiar a sociedade. Este desafio colocado às organizações, encontra uma sinergia natural com os requisitos da certificação *B Corp*, que já exige transparência, impacto social positivo e um firme compromisso com a sustentabilidade. A transição para uma economia circular, verde e inclusiva assenta num esforço coletivo, e a integração da certificação *B Corp* nas empresas pode ser um fator central para atingir este objetivo. As organizações que procuram um papel relevante num mundo mais justo e resiliente para as gerações futuras precisam

de se envolver numa jornada rumo à Indústria 5.0, um caminho que a certificação B Corp pode ajudar a orientar, fornecendo uma base sólida para um modelo de negócio sustentável, ético e inovador.

A Figura 36, a seguir apresentada, resume o alinhamento entre os princípios da B Corp e os valores da Indústria 5.0 e o modo como a B Corp pode suportar a adoção bem-sucedida da I5.0:

| <b>Princípios da B Corp</b>                                      | <b>Valores da Indústria 5.0</b>          | <b>Como a B Corp pode suportar a Indústria 5.0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Benefícios Sinérgicos da Indústria 5.0 &amp; B Corp</b>                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Governança das partes interessadas (não primazia dos acionistas) | Human-centric value creation             | A Indústria 5.0 coloca o bem-estar humano no centro dos processos de produção e a certificação B Corp exige que as empresas garantam práticas de trabalho justas, envolvimento dos colaboradores, diversidade, inclusão e locais de trabalho seguros, alinhando-se com o foco centrado no ser humano da Indústria 5.0.                                      | As empresas B Corps. estarão mais bem posicionadas para cumprir a nova regulação, apoiando a sua competitividade numa economia alinhada com a Indústria 5.0.                                                                                                                    |
| Compromisso com o impacto social e ambiental                     | Ênfase na sustentabilidade e resiliência | A Indústria 5.0 exige sistemas de produção que respeitem os limites do planeta e as B Corps devem demonstrar compromisso com a responsabilidade ambiental – por meio de eficiência energética, redução de resíduos, cadeias de fornecimento sustentáveis e minimização da pegada de carbono – apoiando assim as metas de sustentabilidade da Indústria 5.0. | À medida que a Indústria 5.0 se esforça para remodelar as cadeias de valor globais, a adoção generalizada dos princípios da B Corp pode promover cadeias de fornecimento mais éticas e resilientes, contribuindo para os objetivos de transformação sistémica da Indústria 5.0. |
| Transparência e responsabilização                                | Operações éticas e inovação responsável  | A RSC é parte integrante da Indústria 5.0, ao impulsionar as empresas a serem socialmente responsáveis e a certificação B Corp formaliza os compromissos de RSC, oferecendo uma estrutura clara e ferramentas de avaliação para medir o                                                                                                                     | A Indústria 5.0 e a B Corp destacam a conduta ética e responsável nos negócios, o que é favoravelmente percebido pelos consumidores e investidores que priorizam fatores ESG                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                   | progresso, promovendo o alinhamento entre os objetivos políticos da Indústria 5.0 e a ação das empresas.                                                                                                                                                                                                                         | ( <i>Environmental, Social, Governance</i> ).                                                                                                                                                                                                             |
| Foco na comunidade e no bem-estar dos colaboradores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Melhoria nas condições de trabalho e na colaboração homem-máquina | A Indústria 5.0 enfatiza a produção ética e a transparência e as <i>B Corps</i> devem considerar o impacto de suas decisões em todas as partes interessadas, sendo subsequentemente avaliadas com rigor, o que promove a transparência e a prestação de contas no longo prazo em alinhamento com as prioridades da Indústria 5.0 | O foco da Indústria 5.0 no bem-estar no local de trabalho é reforçado pelas políticas centradas nos colaboradores das <i>B Corps</i> , tornando estas empresas mais atrativas para talentos que procuram emprego significativo e socialmente responsável. |
| <p><b>Desafios:</b> a adoção simultânea da Indústria 5.0 e <i>B Corp</i> requer recursos, tempo e uma profunda integração de práticas responsáveis. Os princípios da <i>B Corp</i> devem ser integrados nas estratégias 5.0 para que os objetivos éticos e de sustentabilidade estejam embebidos tanto nos processos operacionais como na inovação tecnológica (por exemplo, IA ética, colaboração homem-robô).</p> <p><b>Resumo:</b> A certificação <i>B Corp</i> apoia a operacionalização dos pilares de governança, enfoque nas pessoas, sustentabilidade e ética da Indústria 5.0, nas empresas que pretendem alinhar as respectivas operações com o paradigma Indústria 5.0 emergente, na procura de vantagem competitiva duradoura e criação de valor sustentável. No entanto, as empresas devem integrar estrategicamente os princípios da <i>B Corp</i> na sua transformação tecnológica, organizacional e cultural para potenciar em pleno a sinergia entre os valores da Indústria 5.0 e os princípios da <i>B Corp</i>.</p> |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                           |

Figura 36- Alinhamento entre os princípios da *B Corp* e os valores da Indústria 5.0

## ***VI. Estudos de caso***

Tendo como objetivo aprofundar as razões, as dificuldades e as vantagens da obtenção da certificação *B Corp*, realizaram-se estudos de caso em empresas portuguesas detentoras desta certificação. Neste capítulo, apresentam-se os principais resultados, que se esperam que sejam um contributo relevante para todas as empresas interessadas na certificação *B Corp*.

### **Metodologia**

A metodologia de investigação foi delineada com o intuito de compreender as razões subjacentes à obtenção da certificação *B Corp* por parte das empresas portuguesas. Assim, a escolha do estudo de caso, como metodologia principal, é sustentada pela necessidade de explorar o fenómeno da certificação *B Corp*, que é relativamente recente e envolve múltiplas dimensões organizacionais e sociais. Este é um método robusto para a análise de fenómenos complexos e recentes, permitindo uma compreensão aprofundada dos mesmos no seu contexto real (Hollweck, 2015).

*Eisenhardt* (1989) destaca também que o estudo de caso é uma estratégia de investigação eficaz para compreender dinâmicas em contextos específicos. Esta abordagem é particularmente útil para áreas de investigação emergentes, que é o caso da certificação *B Corp*. *Eisenhardt* (1989) também defende que a seleção de casos para estudo deve ser teórica e com base na capacidade de replicar ou estender a teoria emergente. A investigação orientada por estudos de caso tende a criar teorias empiricamente válidas devido à ligação com os dados. Assim, é possível contribuir para uma boa fundamentação sobre práticas sustentáveis no contexto português de empresas *B Corp*.

A metodologia de *Eisenhardt* (1989) apoia a combinação de métodos de recolha de dados, como entrevistas, para fortalecer a fundamentação empírica. A escolha de entrevistas semiestruturadas permite uma recolha de dados rica e dinâmica, ideal para desenvolver *insights* sobre práticas de sustentabilidade e certificação *B Corp*.

Dado que a certificação *B Corp* envolve fatores relacionados com sustentabilidade, responsabilidade social e práticas empresariais, os estudos de caso oferecem uma abordagem que permite capturar a complexidade e especificidade dessas práticas dentro das empresas.

Com base no contexto português, a análise de empresas que optaram por esta certificação, possibilita uma visão clara e empírica das motivações e desafios enfrentados, entre outros aspetos relevantes para o entendimento da certificação por parte de outras entidades.

### **Recolha de Dados e Estrutura das Entrevistas**

Para a recolha de dados, foram realizadas entrevistas dirigidas a três empresas com a certificação *B Corp* em Portugal. Desta forma, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, uma vez que estas permitem que o entrevistado influencie, de certa forma, o rumo da entrevista.

Para além disso, as empresas envolvidas são "agentes conhecedores" capazes de explicar as suas ações e intenções relacionadas com a certificação, o que permite que a recolha de dados e a análise dos mesmos não imponha, muitas vezes, conceitos prévios (Gioia et al., 2013). O processo iterativo de recolha e análise de dados é benéfico para identificar temas atuais e, simultaneamente, adaptar as perguntas das entrevistas para englobar diferentes aspetos (*Eisenhardt*, 1989).

Assim, para a realização da entrevista, foi definido um guião de entrevista com questões pré-definidas. Para seguir o conceito de entrevista semiestruturada, a entrevista não se limita a estas questões e mantém aberta a possibilidade de colocar outras questões mais aprofundadas.

As entrevistas consistiram num total de 10 perguntas. Para elaborar o guião da entrevista, foram primeiro definidas algumas perguntas relativas à questão de investigação, como as motivações para a obtenção da certificação e, conseqüentemente, outras perguntas. Assim, o primeiro tema foi a caracterização da empresa para contextualizar as perguntas posteriormente colocadas ao entrevistado. Foram abordados temas como as motivações para a certificação e o processo, bem como dificuldades e mudanças necessárias para a sua obtenção. Conseqüentemente, foram abordados temas como os benefícios e a notoriedade da certificação *B Corp*, onde é feita a ligação com as expectativas iniciais. Também foram colocadas questões sobre a implementação de outros normativos de sustentabilidade, *diferentes da B Corp*, e se procuram obter a recertificação. Por fim, foram recolhidos alguns conselhos e recomendações para as empresas que estejam a começar ou a equacionar a obtenção da certificação *B Corp*. Ao longo da entrevista, as perguntas não foram sugestivas, para evitar que a resposta fosse influenciada pela forma como a pergunta foi formulada. Todas as perguntas estão disponíveis no Apêndice A.

As entrevistas foram realizadas através da plataforma *Teams*, por videochamada, ou por escrito, em situações em que não foi possível a realização das mesmas por videochamada. Neste último caso, foi deixada em aberto a possibilidade de adicionar respostas adicionais que pudessem fazer sentido para a/o entrevistada(o). Em relação às gravações, estas foram integralmente transcritas para análise posterior.

Para a escolha das empresas a serem entrevistadas foram tidos em conta alguns fatores, tais como cobertura geográfica, dimensão e maturidade na certificação *B Corp*. Esta abordagem metodológica proporcionou uma compreensão dos diferentes fatores que influenciam a adoção da certificação *B Corp* no contexto empresarial português.

## Estudo de caso 1 – Spring – Fashion and Design, Lda



Figura 37- Estudo de caso – Spring – Fashion and Design, Lda

Fonte: (B Corp, 2025)

### Caracterização da Empresa

A Spring – Fashion and Design, Lda está inserida no setor têxtil português e é uma empresa especializada na indústria de vestuário. Está sediada em Penamajor, Paços de Ferreira e tem mais de 20 anos de experiência na indústria têxtil e serve principalmente clientes na Europa e nos Estados Unidos. É especialista na produção de blusas, vestidos e camisas masculinas de alta qualidade, oferecendo soluções completas, sustentáveis e responsáveis desde o design, procura/seleção de materiais e confeção até à exportação. O principal objetivo é fornecer serviços de alta qualidade para marcas de moda, trabalhando em estreita colaboração com os clientes para criar coleções tecnicamente irrepreensíveis e intemporais. Tudo isto contribui para o sucesso das suas marcas, usando assim o poder dos negócios como uma força para o bem. Na *Spring*, é um orgulho poder combinar a tradição têxtil portuguesa com tecnologias e práticas vanguardistas. Isto permite à empresa oferecer produtos de excelência, respeitando ao mesmo tempo o meio ambiente e as comunidades onde a *Spring* tem a sua operação.

#### Motivações

A *Spring* tem como objetivo fundamental a melhoria sistemática face à competitividade e constante mudança do mercado, deste modo procura novas metas que dotem a organização de meios para fomentar essa melhoria. Pela sua abrangência organizacional, a *Spring* considera fundamental obter esta certificação para consolidar a posição no mercado internacional. No trabalho de preparação da estratégia de sustentabilidade e plano de ação foi definida a certificação *B Corp* como uma meta para conseguir medir efetivamente as práticas implementadas. Para a *Spring* é essencial a comunicação substantiva, transparente e coerente das ações aos vários níveis. Neste sentido, a certificação *B Corp* foi essencial para cumprir o propósito organizacional estipulado.

#### Processo de certificação

O processo de certificação da *Spring* durou, aproximadamente, 4 meses porque o Sistema de Gestão Integrado já estava preparado para responder aos requisitos de uma certificação a vários níveis como é a certificação *B Corp*. A maior dificuldade na obtenção da pontuação resultou de alguns requisitos que

não são reconhecidos no país ou atividade e, por esse motivo, não era possível obter pontuação nesses pontos. Os investimentos necessários foram os custos da certificação e a alteração do pacto social, que é uma condição obrigatória.

#### Dificuldades/Mudanças

Na medida em que a *Spring* já era certificada em diversas áreas não foram necessárias mudanças a nível interno ou externo. Foi reforçado o nível de cooperação interna nos vários departamentos da empresa, o que se tornou uma mais-valia de valor incalculável. Foi possível sentir que, internamente, os colaboradores ficaram mais alinhados com o propósito da empresa.

#### Benefícios

A certificação inseriu a empresa numa comunidade global de empresas líderes em sustentabilidade o que proporciona oportunidades de *networking* e aprendizagem com outras organizações que partilham os mesmos valores. É assim, com grande satisfação, que a certificação *B Corp* tem sido um catalisador para a *Spring* elevar o seu compromisso com a sustentabilidade. Isto acontece numa época em que é imperativa a atuação responsável de todos, o que gera benefícios tangíveis para o negócio, para as pessoas e para o planeta.

#### Notoriedade

A certificação *B Corp* é sinónimo de mudança no sentido de criar um sistema inclusivo, regenerativo e equitativo para o planeta e para todas as pessoas. Por este motivo, as empresas que partilham os mesmos ideais da *Spring* procuram parceiros certificados para garantir a adequabilidade dos valores de ambos no decorrer de todo o processo. Esta certificação é essencial para ter uma confiança duradoura e total por parte das partes interessadas da organização.

#### Expetativas

A certificação *B Corp* é fulcral, tornou a empresa mais competitiva e com mais oportunidades de expansão no mercado. Foi uma ferramenta que revelou que a *Spring* respeita os mais elevados padrões de desempenho social e ambiental, transparência e responsabilidade social, o que correspondia a um objetivo interno essencial: analisar imparcialmente as nossas ações.

#### Recertificação

A *Spring* pretende fazer a recertificação em 2025 e sucessivamente.

#### Outras certificações

A *Spring* detém diversas certificações a nível organizacional como a ISO 9001, ISO 14001, SA 8000 e a nível têxtil como o GOTS, OCS, GRS, RCS, *European Flax* e OEKO-TEX *Standard 100*. Recentemente a empresa entrou no processo de obtenção do certificado FSC. Neste sentido, considera-se que a certificação *B Corp* é mais abrangente e completa do que as restantes certificações, na medida em que contempla diversos pilares fundamentais, como a governança, colaboradores, comunidade, ambiente e clientes. A certificação *B Corp* é, de facto, mais inclusiva, na medida em que reconhece transversalmente todos os componentes da gestão de impacto. As restantes certificações apenas contemplam os tópicos que dizem respeito à sua área.

#### Conselhos

Como se trata de um processo rigoroso que requer o envolvimento das equipas dos vários departamentos é fundamental criar um fluxo de trabalho que seja claro, bem definido e simples para facilitar as operações necessárias. Ser *B Corp* é uma garantia de positividade e consciência de querer fazer sempre mais e melhor.

## Estudo de caso 2 – Stone Soup Consulting, Lda



Certificação desde  
Novembro 2016

Sede  
Lisboa

Setor  
Consultoria

Site

[www.stone-soup.net](http://www.stone-soup.net)

### Pontuação geral BIA

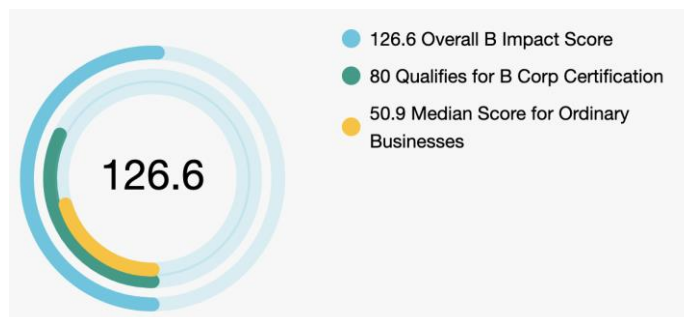


Figura 38- Estudo de caso – Stone Soup

Fonte: (B Corp, 2025)

### Caracterização da Empresa

A *Stone Soup Consulting* surge em 2008 com a missão de contribuir para o fortalecimento de iniciativas e organizações com um propósito social, através de um apoio estratégico, para que estas iniciativas e organizações tenham o máximo impacto.

A *Stone Soup* é uma empresa de consultoria, investigação e formação, sendo estes os serviços prestados pela empresa, em áreas como o planeamento estratégico, gestão operacional, avaliação de projetos e organizações, gestão de pessoas, comunicação estratégica e *marketing*, desenvolvimento de negócios sociais, escalabilidade desses negócios, filantropia de risco e sustentabilidade que também é uma área com uma importância crescente.

Os clientes da *Stone Soup* podem ser empresas em Portugal, Espanha, no resto da Europa e um pouco por todo o mundo. A organização tem presença em todos os continentes em termos de localização da implementação de projetos e também com vários setores, desde a educação, arte e cultura, às questões ambientais, dos direitos humanos e a questões do desenvolvimento económico.

Surge desde o início como uma empresa que trabalha em rede pela mão de um conjunto de sócias. O facto de trabalhar em rede a nível internacional significa que não existe escritório, estrutura própria, veículos, ou gastos de água, por exemplo. Tudo isto são aspetos que pesam muito na certificação *B Corp*.

A par dos colaboradores salarizados, a *Stone Soup* tem uma comunidade mais alargada de quase 70 consultores independentes que assumem diferentes responsabilidades na empresa. Os consultores estão presentes em diversas esferas de decisão estratégica e de gestão operacional reforçando uma dimensão social de colaboração que não é comum em muitas empresas da mesma tipologia.

### Motivações

O estímulo para a certificação teve origem externa à *Stone Soup* como à comunidade *B Corp* em Portugal, resultando do movimento *B Corp* (ex-colega e amigo). A recomendação chegou de fora que, vendo como a *Stone Soup* evoluía, aconselhou a certificação *B Corp* como o caminho mais adequado. Assim,

foi através de uma série de influências e contactos que a decisão de avançar com a certificação passou a fazer sentido.

Inicialmente, através da participação em duas sessões do *B Accelerator* em Portugal — um evento de divulgação da certificação —, a *Stone Soup* teve o seu primeiro contacto com o processo, ainda de forma exploratória. Nesse contexto, foi possível perceber que realmente havia um grande alinhamento com a forma de pensar e trabalhar da *Stone Soup*.

No início foi um período muito produtivo e muito inspirador, que coincidiu também com o grande crescimento da comunidade *B Corp* em Portugal e, em paralelo, em Espanha. Neste contexto, a *Stone Soup* tem dedicado um esforço considerável ao envolvimento com a comunidade, nomeadamente através da participação em diversos grupos de trabalho.

#### Processo de certificação

No momento em que a empresa percebeu como funcionava o processo de certificação, foi possível entender que era relativamente fácil responder e cumprir com vários dos requisitos. Assim, não foi extremamente complicado obter a pontuação de mais de 100 pontos logo no 1.º ano.

Na resposta ao questionário (*B Impact Assessment*) é possível verificar que a pegada ambiental da *Stone Soup* é muito reduzida, isto pelo facto de não ter estrutura e, por isso, não ter grandes impactos ambientais.

O processo de certificação e recertificação foi sempre, de um modo geral, intenso e exigente, mas nunca impossível de concretizar. Esta exequibilidade decorre do facto de o processo nunca se ter distanciado da realidade da *Stone Soup*. Com efeito, a empresa nunca sentiu que não partilhava uma linguagem ou uma forma de ver e de analisar os desafios, existindo, pelo contrário, uma grande sintonia ao longo de todo o percurso.

#### Dificuldades/Mudanças

Apesar da *Stone Soup* ter sido registada como uma empresa limitada a Portugal, imediatamente registou o seu impacto social e foi feita a atualização dos documentos necessários para as *B Corps*.

Ainda assim, a *Stone Soup* tem demorado na realização do relatório de emissões que vai ser concluído brevemente. Entretanto, já tem um sistema que vai permitir o cálculo futuro de emissões. Como este processo é algo recente e se tem estendido no tempo, a *Stone Soup* não conseguiu apresentar estes dados na última certificação.

Assim que for possível à *Stone Soup* comunicar as suas emissões, vai ser possível constatar que estas assentam em algumas viagens à volta do mundo e, sobretudo, na eletricidade gasta pelos dispositivos necessários para o desempenho das funções dos membros da empresa. Isto engloba também os consultores independentes, sendo que é assumida uma responsabilidade pelas emissões dos mesmos, aspeto que não é contabilizado na maior parte das empresas.

Tem sido um trabalho difícil a criação de um sistema e ferramentas adequadas ao modelo de negócio da *Stone Soup*, capazes de recolher toda a informação necessária para medir, comparar e, assim, melhorar progressivamente estas emissões ao longo dos anos. Assim, mesmo com um modelo muito baixo em termos de impacto ambiental, a *Stone Soup* está a trabalhar para atingir a neutralidade carbónica em 2030.

#### Benefícios

A certificação *B Corp* traz muitos benefícios para a *Stone Soup* e realmente influenciou a história da empresa e continua a abrir oportunidades. A certificação estimula no sentido da melhoria contínua, do compromisso e do trabalho para o benefício das pessoas, organizações e sociedade e de forma direta no trabalho de desenvolvimento interno, práticas, propostas e ideias. Isso é um benefício intangível extremamente importante em termos de conhecimento, de pensamento e de perspetivas, que faz com

que a *Stone Soup* amadureça, bem como os profissionais que a constituem. Este pensamento de melhoria contínua realmente coloca a empresa num sentido, compromisso e propósito alinhados.

Para além disso, a certificação coloca a *Stone Soup* no âmbito de uma comunidade, que integra outras empresas com as quais se reconhece e identifica, da qual quer fazer parte.

Assim, é também um fator de diferenciação, que distancia a *Stone Soup* de outras empresas na mesma indústria que não partilham a mesma visão ou que têm uma prática contrária a muitas das práticas que a *Stone Soup* segue. Isto dá um posicionamento muito importante para o negócio e uma visibilidade muito grande pelo facto da *Stone Soup* estar ligada a empresas em vários países e a nível global. Com esta diferenciação é também possível atrair a atenção de potenciais clientes, potenciais profissionais que possam vir a ser colaboradores da empresa, potenciais parceiros e prestadores de serviços.

Ao longo dos anos foi possível ver como, a partir da certificação *B Corp*, houve profissionais interessados em trabalhar com a *Stone Soup* vindos de diferentes países e não apenas dos países onde a *Stone Soup* tinha os primeiros clientes. Este interesse internacional reforçou o valor que a empresa atribui à certificação *B Corp*.

#### Notoriedade

A *Stone Soup* torna-se mais credível, porque a certificação também é cada vez mais conhecida, nomeadamente em Portugal. Isto deve-se ao número crescente de empresas e ao dinamismo do *B Lab* e movimento da comunidade *B Corp*. Muitas organizações e empresas também trabalham com a *Stone Soup* porque querem colaborar com empresas *B Corp*.

Ao longo dos anos foi possível desenvolver práticas de análise e de decisão para o trabalho com novos potenciais clientes. A certificação *B Corp* também faz com que a *Stone Soup* seja cada vez mais criteriosa com as organizações com as quais trabalha.

A *Stone Soup* está cada vez mais ciente das suas linhas vermelhas e encontra-se comprometida em atuar dentro desse âmbito. Como resultado, os potenciais concorrentes ou clientes que não partilham dos mesmos valores distanciam-se, enquanto outros se inspiram na postura da empresa, reforçando o papel desta como motor de mudança.

Outro benefício reside na capacidade da *Stone Soup* em colocar a sua notoriedade ao serviço do ecossistema empresarial. Mais do que filantropia, trata-se de gerar um impacto coletivo e estruturado, focado no bem comum e no progresso da sociedade.

#### Expetativas

Em relação às expetativas, é importante distinguir aquilo que é o processo de certificação e da recertificação e, depois, o que é a atividade e o dinamismo da comunidade. Em termos de processo de certificação e recertificação, naturalmente, a *Stone Soup* foi aprendendo e melhorando cada vez mais. Apesar desta melhoria contínua, surgiram sempre novidades, porque a empresa muda e o BIA também se adapta.

Desde o início é possível realçar o dinamismo e a forte interação com a comunidade *B Corp*, quer em Portugal como a nível internacional. Esta facilidade de acesso à rede permitiu, por exemplo, contratar outra empresa certificada para apoiar a *Stone Soup* no seu relatório de pegada de carbono. Assim, há um grande fluxo de informação e de conhecimento dentro da comunidade.

A *Stone Soup* encontra-se muito satisfeita com a visão, os comportamentos, a comunicação e o tipo de atividade e oportunidades que a certificação *B Corp* proporciona, cada vez mais ajustados àquilo que a empresa procura e ambiciona. Com tudo isto, a *Stone Soup* está bastante satisfeita com a certificação e com tudo o que ela representa para a empresa.

#### Recertificação

A *Stone Soup* pensa fazer a recertificação, sendo a próxima no ano de 2027.

#### Outras certificações

Pela complexidade e satisfação com a certificação *B Corp*, a *Stone Soup* não quis procurar outro tipo de certificação. É a única certificação que detém e é a certificação que faz mais sentido para a empresa. Além da certificação *B Corp*, alguns consultores têm certificações específicas de mentoria, *coaching* ou de avaliação. Em termos de certificação como empresa é a única, até porque a certificação *B Corp* está muito alinhada e desenvolve-se a partir de orientações de outras certificações e de outros compromissos internacionais.

#### Conselhos

Para começar o processo de certificação *B Corp*, é importante preparação, não só para responder ao *B Impact Assessment*, mas para criar dentro da empresa uma dinâmica de trabalho de forma contínua em torno do que significa ser e continuar a melhorar como *B Corp*. Inicialmente, pode começar-se por criar um grupo de trabalho ou atribuir uma responsabilidade específica a alguém ou a um grupo de pessoas, o que é essencial para que o compromisso com a certificação passe a estar integrado na estrutura da empresa. Isso é fundamental para que toda a empresa se comprometa e reconheça a certificação *B Corp* como um valor estratégico.

O processo de certificação e recertificação é exigente, obriga à sistematização de informações, evidências e documentos e requer algum tempo. Por isso, quanto mais organizada e alinhada estiver a empresa para estas diferentes tarefas, mais eficiente será o processo, para além da aprendizagem que irão ter, nomeadamente em termos de revisão, melhoria, conhecimento, práticas, ideias, evolução e crescimento para a empresa.

Outra das recomendações é não passar por este processo sozinho ou não o fazer em silêncio, mas que seja procurado o apoio de outras *B Corps*. No fundo, importa não descurar o que essas empresas e o próprio B Lab oferecem às empresas que estão interessadas, seja na participação em reuniões, eventos, e acesso a certos recursos para, progressivamente, entender melhor este processo.

Toda esta envolvimento e todo este contacto direto com o B Lab são muito proveitosos até porque, tanto em Portugal como em muitos outros países, existem cada vez mais profissionais individuais ou integrados em empresas que conhecem a certificação e as suas exigências. Por isso, se for necessário recorrer a algum apoio pontual destes profissionais para ajudar a acelerar o processo, é também um recurso que existe.

Assim, é sem dúvida importante aproveitar todo o conhecimento, experiência, lições aprendidas e todos os profissionais que o mercado, tanto nacional como internacional, já coloca à disposição de uma empresa que queira certificar-se.

### Estudo de caso 3 – Aveleda, S.A.



Where dreams grow

Certificação desde

Julho 2024

Sede

Penafiel

Sector

Agrícola

Site

[www.company.aveleda.com/pt](http://www.company.aveleda.com/pt)

#### Pontuação geral BIA



Figura 39- Estudo de caso – Aveleda

Fonte: (B Corp, 2025)

#### Caracterização da Empresa

Fundada em 1870 por Manoel Pedro Guedes, a Aveleda é uma empresa familiar produtora de vinhos, espumantes e aguardentes, com origem na Região Demarcada dos Vinhos Verdes, mas atualmente também presente no Douro, Bairrada e Algarve. A sua história assenta na paixão de sucessivas gerações de uma família em torno do vinho e da natureza.

Desde o começo, os vinhos da Aveleda conquistaram um reconhecimento internacional, abrindo caminho para a criação de marcas emblemáticas como Aveleda, Casal Garcia, Adega Velha, Quinta Vale D. Maria, Quinta d'Aguieira e Villa Alvor.

Movidos pelo sonho de criar vinhos de excelência que reflitam o *terroir*, o respeito pela natureza e a dedicação de equipas apaixonadas, a Aveleda continuará a inovar e a cultivar o futuro em prol das gerações vindouras.

#### Motivações

A certificação B Corp representou um desafio ambicioso e inspirador. A Aveleda procurou uma certificação reconhecida globalmente, com critérios rigorosos e abrangentes no campo da sustentabilidade. A B Corp reunia esses requisitos.

Obtê-la representou uma validação e um reconhecimento externo das práticas sociais e ambientais com vasto histórico na Aveleda. Por outro lado, reforçou o compromisso da Aveleda com a melhoria contínua, assente nos seus valores de ética, excelência e paixão.

#### Processo de certificação

O processo demorou cerca de um ano, desde a submissão do B Impact Assessment (BIA) até à comunicação oficial da certificação.

Durante esse período, foram percorridas cerca de 12 etapas, que incluíram o registo inicial, submissão do BIA, avaliação, verificação documental e entrevistas, até à certificação final. Tratou-se de um processo exigente e muito detalhado.

#### Dificuldades/Mudanças

As principais dificuldades na obtenção da pontuação necessária para a certificação residiram nos tempos de resposta entre as diferentes fases e na exigência dos critérios, que implicaram em alguns casos, reavaliações e maior detalhe na fundamentação/evidências.

Em termos de investimentos necessários para a obtenção da certificação, para além dos custos de certificação em si, a Aveleda não teve custos adicionais, mas o processo implicou uma forte dedicação interna de tempo e recursos, sobretudo na organização e sistematização da informação.

Houve necessidade de alguma mudança a nível interno ou externo para corresponder aos padrões da certificação. Foi necessário reforçar a sistematização de alguma informação relacionada, nomeadamente, com as instalações, fornecedores e processos de algumas operações.

Esta certificação aportou também uma visão mais holística, obrigando a olhar para a totalidade da cadeia de valor e a estender as boas práticas e processos a todas as regiões onde a Aveleda está presente. Além disso, a ferramenta BIA permitiu a identificação de oportunidades de melhoria, refletidas na definição de prioridades na nossa estratégia de sustentabilidade.

#### Benefícios

A certificação B Corp foi benéfica a vários níveis. Internamente, reforçou o alinhamento entre equipas e consolidou uma cultura de responsabilidade e melhoria contínua. Externamente, tem reforçado a nossa reputação junto das nossas partes interessadas, a nível nacional e internacional. Esta certificação posiciona a Aveleda como um agente de mudança no setor, enquanto parte integrante do movimento B Corp a nível global.

#### Notoriedade

A perceção da certificação B Corp no mundo empresarial tem vindo a crescer de forma muito positiva. As partes interessadas reconhecem e valorizam, cada vez mais, a certificação B Corp como compromisso com práticas responsáveis.

Estando a Aveleda presente em mais de 85 países no mundo, a nossa preocupação é dispor de uma oferta transversal que se adequa ao posicionamento da empresa nos mercados, e que ao mesmo tempo reflita e estimule nos consumidores todo o esforço que põe na incorporação de práticas sustentáveis do ponto de vista social e ambiental.

#### Expetativas

Apesar de, no caso da Aveleda, ser recente, a certificação correspondeu às expectativas, não apenas como “selo de reconhecimento”, mas, e fundamentalmente, como ferramenta de diagnóstico e orientação estratégica.

#### Recertificação

Tudo nos conduz no sentido da recertificação. Consideramos que a certificação B Corp não é um ponto de chegada, mas um compromisso com a evolução e melhoria contínua.

#### Outras certificações

A Aveleda segue também outras boas práticas e referenciais, nomeadamente no âmbito da ISO 14001, certificação de acordo com o referencial nacional de sustentabilidade do setor vitivinícola e está alinhada com os princípios da economia circular e da neutralidade carbónica. Em 2024, o relatório de sustentabilidade da Aveleda foi alinhado com a nova estrutura das normas de relato e diretiva europeia. A certificação B Corp distingue-se por ser transversal e centrada no impacto, não só ambiental, mas também social, de governação e de relação com os colaboradores e comunidades.

A ligação com metodologias como o *Lean* ou os princípios da Indústria 5.0 é clara: todas visam a eficiência, a inovação e a humanização dos processos.

Na Aveleda, estes princípios estão integrados na nossa estratégia de sustentabilidade, com foco na valorização das pessoas e na preservação da biodiversidade, e através do uso consciente da tecnologia e na circularidade dos recursos.

## Conselhos

A uma empresa que queira começar a dar os primeiros passos para a obtenção da certificação B *Corp* aconselha-se a iniciar o processo com recurso à ferramenta de diagnóstico BIA, que é gratuita e bastante acessível.

Para a Aveleda ser B *Corp* é integrar um movimento, juntando-se a um grupo exclusivo de empresas em todo o mundo cuja visão assenta no princípio “*Make Business a Force For Good*”.

## VII. Bibliografia

- AccountAbility. (2025). *Standards*. <https://www.accountability.org/standards>. Acedido em 2025.04.20.
- Al-Shahrani, F. A., Al-Ghamdi, N., & Aslam, M. (2024). *Awareness of Sustainable Development Goals and Its Relationship to Sustainable Behavior*. OALib, 11(06), 1–20. <https://doi.org/10.4236/oalib.1111555>
- Albert S, Whetten DA (1985) *Organizational identity*. Res Organ Behav 7:263–295.
- APCER. (2024). *ISO 14001*. <https://apcergroup.com/pt/certificacao/pesquisa-de-normas/169/iso-14001>
- ASQ. (2024). *What Is the ISO 9000 Standards Series?* <https://asq.org/quality-resources/iso-9000>
- B Corp (2025). *Find a B Corp*. <https://www.bcorporation.net/en-us/find-a-b-corp/>. Acedido em 2025.03.19
- B Corp Climate Collective (2024). *About the B Corp Climate Collective*. <https://www.bcorpclimatecollective.org/about-bccc>. Acedido em 2025.04.20.
- B Lab Europe. (2024a). *B Lab Europe*. <https://bcorporation.eu/>
- B Lab Europe. (2024b). *Path to B: An Introduction to the B Corp Movement*. <https://b-lab-europe.thinkific.com/courses/path-to-b-an-introduction-to-the-b-corp-movement>
- B Lab Europe. (2024c). *Create Systems Change*. <https://bcorporation.eu/create-systems-change/sdgs/>. Acedido em 2025.04.20.
- B Lab Europe. (2026). *B Lab Portugal*. [https://bcorporation.eu/country\\_partner/portugal-pt/](https://bcorporation.eu/country_partner/portugal-pt/). Acedido em 2026.08.24
- B Lab, & GRI. (2021). *Complementary Use and Linkage of the GRI Standards and B Lab's B Impact Assessment*. <https://www.globalreporting.org/media/z53l0gdm/gri-b-lab-mapping-publication.pdf>. Acedido em 2024.12.10
- B Lab, & Pacto Global da ONU. (2020). *Guia Técnico SGD Action Manager*. <https://www.bcorporation.net/en-us/programs-and-tools/sdg-action-manager/>
- B Lab. (2024a). *B Impact Assessment Support Portal*. <https://kb.bimpactassessment.net>
- B Lab. (2024b). *Theory of Change*. <https://www.bcorporation.net/en-us/movement/theory-of-change/>
- B Lab. (2025a). *Explore B Lab's new standards*. <https://www.bcorporation.net/en-us/standards/performance-requirements/>. Acedido em 2025.05.10
- B Lab. (2025b). *B Lab's New Standards: Foundation Requirements*. <https://www.bcorporation.net/en-us/news/blog/b-lab-new-standards-foundation-requirements/>. Acedido em 2025.05.18
- B Lab. (2025c). *Guide to B Corp Recertification - B Lab U.S. & Canada*. <https://usca.bcorporation.net/recertification/>. Acedido em 2025.05.18
- Ballé, M., Chartier, N., Coignet, P., Olivencia, S., Powell, D., & Reke, E. (2019). *The lean sensei: Go. see. challenge*. Lean Enterprise Institute.
- Barney, J. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of Management, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Bassuk, J. A., & Washington, I. M. (2013). The A3 problem solving report: a 10-step scientific method to execute performance improvements in an academic research vivarium. PloS one, 8(10), e76833.
- Ben & Jerry's. (s.d.). *How we do business*. <https://www.benjerry.com/values/how-we-do-business>. Acedido em 2024.12.28.
- Bengo, I., Nakamura Chapuis, C., Gerli, F., Souza Piao, R. (2022). *Settling hybrid identity through impact assessment? The case of B Corps*. Journal of Social Entrepreneurship, 1–22.
- Bicheno, J., & Holweg, M. (2000). *The lean toolbox* (Vol. 4). Buckingham: PICSIE books.

- Bicheno, J., & Holweg, M. (2009). *The lean toolbox: The essential guide to lean transformation* (4th ed.). Picsie Books.
- Boffa, D., Prencipe, A., Papa, A., Corsi, C., & Sorrentino, M. (2023). Boosting circular economy via the b-corporation roads. The effect of the entrepreneurial culture and exogenous factors on sustainability performance. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(2), 523–561. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00835-8>
- Burrows, M. (2014). *Kanban from the inside*. Blue Hole Press.
- Caldera, H. T. S., Desha, C., & Dawes, L. (2017). *Exploring the role of lean thinking in sustainable business practice: A systematic literature review*. *Journal of Cleaner Production*, 167, 1546–1565. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.126>
- Carayannis, E. G., & Morawska-Jancelewicz, J. (2022). *The futures of Europe: Society 5.0 and Industry 5.0 as driving forces of future universities*. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(4), 3445–3471.
- Cardoso, A., Pereira, M. S., Sá, J. C., Powell, D. J., Faria, S., & Magalhães, M. (2023). Digital culture, knowledge, and commitment to digital transformation and its impact on the competitiveness of Portuguese organizations. *Administrative Sciences*, 14(1), 8.
- Carvalho, J. D. (2021). *Melhoria contínua nas organizações*. Lidel.
- CDP (2025). *CDP can support your environmental journey*. <https://www.cdp.net/en>. Acedido em 2025.05.22.
- Chi, H. R., Wu, C. K., Huang, N. F., Tsang, K. F., & Radwan, A. (2022). *A survey of network automation for industrial internet-of-things toward industry 5.0*. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 19(2), 2065–2077.
- Conger M, McMullen JS, Bergman BJ Jr, York JG (2018) Category membership, identity control, and the reevaluation of prosocial opportunities. *J Bus Ventur* 33(2), 179–206.
- Conselho de Ministros. (2017). Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017: Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 236 (Suplemento), 11 de dezembro. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/190-a-2017-114337039>
- Costa, C., Ferreira, L. P., Sá, J. C., & Silva, F. J. G. (2018). *Implementation of 5S methodology in a metalworking company*. DAAAM International Scientific Book, 17, 001–012.
- Crane, A., Matten, D., & Spence, L. J. (Eds.). (2019). *Corporate social responsibility: Readings and cases in a global context* (3rd ed.). Routledge.
- Danone. (s.d.). *Diversity, equity & inclusion*. <https://www.danone.com/sustainability/people-communities/>. Acedido em 2024.12.27
- Daoud, A. O., Kineber, A. F., Ali, A. H., & Elseknidy, M. (2025). Empowering Sustainable Infrastructure and Sustainable Development Goals Through Industry 5.0 Implementation. *Sustainable Development*, 33(3), 4309–4332.
- Data World (2025). *B Corp Impact Data*. <https://data.world/blab/b-corp-impact-data/workspace>. Acedido em 2025.05.18
- Dr. Bronner's. (s.d.). *About*. <https://www.drbronner.com/pages/about>. Acedido em 2024.12.28.
- Duggan, K. J. (2017). *The Gemba walks: A lean leader's guide*. 2nd ed. Lean Pathways.
- EFRAG (2025). *Europe's voice in corporate reporting*. <https://www.efrag.org/en>. Acedido em 2025.05.22.
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Building Theories from Case Study Research*. *Academy of Management Review*, 14(4).
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone, Oxford.

European Commission. (2022). *Horizon Europe Work Programme for 2023-24 – 7*. Digital, Industry and Space.

European Commission. (2025). *Corporate Social Responsibility (CSR)*. [https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-social-responsibility-csr\\_pt](https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/sustainability-due-diligence-responsible-business/corporate-social-responsibility-csr_pt). Acedido em 2025.04.21.

Ferreira, C., Sá, J. C., Ferreira, L. P., Lopes, M. P., Pereira, T., & Silva, F. J. G. (2019). *iLeanDMAIC—A methodology for implementing the lean tools*. *Procedia Manufacturing*, 41, 1095-1102.

Fonseca, L. and Ferro, R. (2016). *Does it Pay to be Social Responsible? Portuguese SMEs feedback*. *Intangible Capital*, 12(2), 487-505; DOI: <http://dx.doi.org/10.3926/ic.712>.

Fonseca, L. M., & Domingues, J. P. (2018). Exploratory research of ISO 14001:2015 transition among Portuguese organizations. *Sustainability*, 10, 781.

Fonseca, L., Silva, V., José Carlos, S., Lima, V., Santos, G., & Silva, R. (2022). *B Corp versus ISO 9001 and 14001 certifications: Aligned, or alternative paths, towards sustainable development?* *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(3), 496–508. <https://doi.org/10.1002/csr.2214>.

Fonseca, L.M. (2015). Strategic Drivers for Implementing Sustainability Programs in Portuguese Organizations— Let's Listen to Aristotle: From Triple to Quadruple Bottom Line. *Sustainability: The journal of Record (USA)*, 8 (3), 136-142; <https://doi.org/10.1089/SUS.2015.29004>.

Freeman RE (1984) *Strategic management: a stakeholder approach*. Pitman Publishing Inc, Boston

Galin, R.; Meshcheryakov, R.; Kamesheva, S.; Samoshina, A. (2020). *Cobots and the benefits of their implementation in intelligent manufacturing*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 862; <https://doi.org/10.1088/1757-899X/862/3/032075>.

Ghobakhloo, M. (2020). Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *J. Clean. Prod.* 252, 119869.

Ghobakhloo, M., Iranmanesh, M., Mubarak, M. F., Mubarik, M., Rejeb, A., & Nilashi, M. (2022). *Identifying industry 5.0 contributions to sustainable development: A strategy roadmap for delivering sustainability values*. *Sustainable Production and Consumption*, 33, 716-737.

Ghobakhloo, M., Iranmanesh, M., Tseng, M. L., Grybauskas, A., Stefanini, A., & Amran, A. (2023). *Behind the definition of Industry 5.0: a systematic review of technologies, principles, components, and values*. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 40(6), 432-447.

Gioia, D. A., Corley, K. G., & Hamilton, A. L. (2013). *Seeking Qualitative Rigor in Inductive Research: Notes on the Gioia Methodology*. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15–31. <https://doi.org/10.1177/1094428112452151>.

Greyston Bakery. (s.d.). *Greyston Bakery Shop*. <https://shop.greyston.org/>. Acedido em 2024.12.28.

GRI (2024). *GRI Annual Report 2023: Mainstreaming Impact Reporting*. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/gris-own-reports/>. Acedido em 2024.11.15

GRI (2025). *Global Reporting Initiative*. <https://www.globalreporting.org/>. Acedido em 2024.11.15

Grimes MG, Gehman J, Cao K (2018) Positively deviant: identity work through B corporation certification. *J Bus Ventur* 33(2):130–148

Harvard Business School Online. (2020, December 8). *The Triple Bottom Line: What It Is & Why It's Important*. <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>

Hautamäki, K., & Westerlund, T. (2023). *Development of a new expandable Andon light system into lean manufacturing production using MQTT and smart bulbs*. *Robotics and Autonomous systems*.

- Heller, D. A., & Fujimoto, T. (2017). Monozukuri management: Driver of sustained competitiveness in the Japanese auto industry. In *Japanese Management in Evolution* (pp. 107-126). Routledge.
- Hinckley, C. M. (2007). *Combining mistake-proofing and Jidoka to achieve world class quality in clinical chemistry*. Accreditation and quality assurance, 12(5), 223-230.
- Hirano, H. (1995). 5S for operators: 5 pillars of the visual workplace. 1st ed. Productivity Press
- Hollweck, T. (2015). Robert K. Yin. (2014). *Case Study Research Design and Methods* (5th ed.). Canadian Journal of Program Evaluation, 30(1), 108–110. <https://doi.org/10.3138/cjpe.30.1.108>
- Hutchins, D. (2008). Hoshin Kanri: The strategic approach to continuous improvement. CRC Press.
- Imai, M. (1986). Kaizen: The key to Japan's competitive success. Random House.
- Imai, M. (2012). Gemba Kaizen: A commonsense, low-cost approach to management (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Interface (s.d.) *Sustainability*. <https://www.interface.com/US/en-US/sustainability/sustainability-overview.html>. Acedido em 2024.12.28
- Invest in Denmark. (2024). *Tech in Denmark – EU Report on the State of the Digital Decade 2024*. <https://investindk.com/insights/tech-in-denmark-eu-report-on-the-state-of-the-digital-decade-2024>. Acedido em 2025.05.26
- IRIS. (2025). *IRIS+ (Impact Reporting and Investment Standards Plus)*. <https://iris.thegiin.org/>. Acedido em 2025.02.20
- ISEAL. (2024). *ISEAL Community Members*. [https://www.isealalliance.org/iseal-community-members?f%5B0%5D=community\\_status%3A176](https://www.isealalliance.org/iseal-community-members?f%5B0%5D=community_status%3A176)
- ISO. (2015a). International Organization for Standardization. *ISO 9001:2015. Quality Management Systems—Requirements. International Organization for Standardization*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2015b). International Organization for Standardization. *ISO 14001: 2015. Environmental Management System: Requirements with Guidance for Use*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2015c). International Organization for Standardization. *Quality management principles*. <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100080.pdf>
- ISO. (2015d). International Organization for Standardization. *ISO 9000:2015. Quality Management Systems—Fundamentals and Vocabulary*. International Organization for Standardization.
- ISO. (2019). *International Organization for Standardization. ISO 9001:2015 – How to use it*. <https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100373.pdf>
- ISO. (2024a). ISO: Global standards for trusted goods and services. <https://www.iso.org/>
- ISO. (2024b). *ISO Survey 2023*. <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- ISO. (2026). *About ISO*. <https://www.iso.org/about>
- ISO. (2026b). *Standards*. <https://www.iso.org/standards.html>
- Ivanov, D. (2023). The Industry 5.0 framework: viability-based integration of the resilience, sustainability, and human-centricity perspectives. *International Journal of Production Research*, 61(5), 1683-1695.
- Jackson, T. L. (2006). Hoshin Kanri for the lean enterprise: Developing competitive capabilities and managing profit. Productivity Press.
- Kagermann, H., Wahlster, W., Helbig, J., 2012. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Acatech.
- Kato, I., & Smalley, A. (2017). Toyota Kaizen methods: Six steps to improvement. CRC press.
- Kolberg, D., Zühlke, D., 2015. *Lean automation enabled by industry 4.0 technologies*. IFAC-PapersOnLine 48 (3), 1870–1875. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.06.359>.

- Kumar, A., Kumar, S., 2020. *Industry 4.0: Evolution, Opportunities and Challenges*. International Journal of Research in Business Studies, 5 (1), 2455–2992.
- Kopaneva, I. M. (2021). Discursive strategies of organizational identity formation in benefit corporations: Coping with a meanings void and assimilating external feedback. *Western Journal of Communication*, 85(1), 22–41.
- Lee, S. M., Noh, Y., Choi, D., & Rha, J. S. (2017). *Environmental policy performances for sustainable development: From the perspective of ISO 14001 certification*. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(2), 108–120.
- Lindgren, I., Madsen, C.Ø., Hofmann, S., Melin, U. (2019). *Close encounters of the digital kind: a research agenda for the digitalization of public services*. *Govern. Inf. Q.* 36 (3), 427–436. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.03.002>.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- López-Leyva, J. A., Molina-Inzunza, A., Navarro-Paz, P., Verduzco-Unzón, S., & Yáñez, M. (2022). *Customized smart andon system to improve the efficiency of industrial departments*. *Journal of Scientific & Industrial Research*, 79(1), 35–37.
- Lu, Y., Zheng, H., Chand, S., Xia, W., Liu, Z., Xu, X., ... & Bao, J. (2022). *Outlook on human-centric manufacturing towards Industry 5.0*. *Journal of Manufacturing Systems*, 62, 612–627.
- Machado, C., & Davim, J. P. (Coords.). (2023). *Indústria 5.0: Pessoas, tecnologia e sustentabilidade*. Actual Editora.
- Maddikunta, P. K. R., Pham, Q. V., Prabadevi, B., Deepa, N., Dev, K., Gadekallu, T. R., ... & Liyanage, M. (2022). *Industry 5.0: A survey on enabling technologies and potential applications*. *Journal of industrial information integration*, 26, 100257.
- Mann, D. (2014). *Creating a lean culture: Tools to sustain lean conversions* (3rd ed.). CRC Press.
- Martínez León, H. C., & Calvo-Amodio, J. (2017). Towards lean for sustainability: Understanding the interrelationships between lean and sustainability from a systems thinking perspective. *Journal of Cleaner Production*, 142, 4384–4402. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.132>
- Ministério do Ambiente. (2025). *Economia circular*. <https://eco.nomia.pt/>. Acedido em 2025.04.24.
- Moroz PW, Gamble EN (2021) Business model innovation as a window into adaptive tensions: five paths on the B Corp journey. *J Bus Res* 125:672–683.
- MRCagney. (2025). *B Corper*. <https://bcorper.mrcagney.works/>. Acedido em 2025.11.20
- Mukhopadhyay, S. K., & Shanker, S. (2005). *Kanban implementation at a tyre manufacturing plant: a case study*. *Production Planning & Control*, 16(5), 488–499.
- Muñoz-Villamizar, A., Santos, J., Garcia-Sabater, J. J., Lleo, A., & Grau, P. (2019). *Green value stream mapping approach to improving productivity and environmental performance*. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(3), 608–625. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-06-2018-0216>
- Murillo-Avalos, C. L., Cubilla-Montilla, M., Sánchez, M. A. C., & Vicente-Galindo, P. (2021). *What environmental social responsibility practices do large companies manage for sustainable development?* *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 153–168.
- Nascimento, S. D. A., da Silva, M. H. T., Pinto, S. C., Calado, R. D., & Alves, R. R. (2021, August). *Karakuri: A Proposal to Waste Reduce in the Health Service*. In *IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems* (pp. 362–372). Cham: Springer International Publishing.
- North DC (1991) *Towards a theory of institutional change*. *Q Rev Econ Bus* 31(4):3–12.
- NRIC. (2015a) Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental – Nações Unidas. *17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável entram em vigor a 1 de janeiro*. <https://www.unric.org/pt/17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acedido em 2025.04.20

- NRIC (2015b) Centro Regional de Informação para a Europa Ocidental – Nações Unidas. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 17 Objetivos para transformar o nosso mundo*. <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>. Acedido em 2025.11.20.
- Ohno, T. (1988a). *Toyota production system: Beyond large-scale production* (English ed.). Productivity Press.
- Ohno, T. (1988b). *Workplace management*. Productivity Press.
- Oliveira, M., Lopes, N., Sá, J. C., & Pereira, M. T. (2023, June). Implementation of a Standardized Replenishment System and Kanban Application in the Metalworking Industry. In *International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing* (pp. 267-274). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Paelman V, Van Cauwenberge P, Vander Bauwhede H. (2023). *Mission alignment with employees and financiers: probing into the workings of B Corp certification*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 30(4):1632–1644.
- Palhau, M., Carlos Sá, J., Ávila, P., Dinis-Carvalho, J., Rodrigues, C., & Santos, G. (2024). *Toyota Way- the Heart of TPS and its Impact on Sustainable Company Growth*. Quality Innovation Prosperity/Kvalita Inovácia Prosperita, 28(3).
- Paliga, M. (2023). The Relationships of Human-Cobot Interaction Fluency with Job Performance and Job Satisfaction among Cobot Operators—The Moderating Role of Workload. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 5111. <https://doi.org/10.3390/ijerph20065111>
- Parlamento Europeu. (2016). *Resolução do Parlamento Europeu - Rumo ao ato para o mercado único digital*. [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2016-0009\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2016-0009_PT.html). Acedido em 2025.05.28
- Patagonia, Inc. (s.d.). *Employee benefits*. <https://www.patagonia.com/our-footprint/>. Acedido em 2024.12.27
- Pollmeier, T., Hirschmann, M., & Fisch, C. (2025). Exploring the signaling effect of B Corp certification in entrepreneurial finance. *Journal of Cleaner Production*, 493, 144978. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144978>
- Rada, M., & Schaller, A. (2024). The Future of Industry 5.0: A Comprehensive Reflection on Sustainable Industrial Evolution. In *Regenerative Zukünfte und künstliche Intelligenz: Band 1: PLANET* (pp. 341-350). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Ribeiro, A.V., Fonseca, L.M. e Santos, S. (2018). *Economia verde e economia circular: desafios e oportunidades*. Instituto de Superior de Engenharia do Porto. Porto. ISBN 978-989-54236-0-6.
- Rodrigues, J., Sá, J. C., Silva, F. J., Ferreira, L. P., Jimenez, G., & Santos, G. (2020). *A rapid improvement process through “quick-win” lean tools: A case study*. *Systems*, 8(4), 55.
- Rother, M., & Shook, J. (1999). *Learning to see: Value stream mapping to add value and eliminate muda*. Lean Enterprise Institute.
- Rožanec, J. M., Novalija, I., Zajec, P., Kenda, K., Tavakoli Ghinani, H., Suh, S., ... & Soldatos, J. (2023). *Human-centric artificial intelligence architecture for industry 5.0 applications*. *International journal of production research*, 61(20), 6847-6872.
- Sá, J. C., Dinis-Carvalho, J., Costa, B., Silva, F. J., Silva, O., & Lima, V. (2023). Implementation of lean tools in internal logistic improvement. In *Lean Thinking in Industry 4.0 and Services for Society* (pp. 125-137). IGI Global.
- Sá, J. C., Silva, V., Fonseca, L., Lima, V., & Dinis-Carvalho, J. (2024). *Sustainability - B Corporation Geo Distribution*. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 928–937. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-38165-2\\_107](https://doi.org/10.1007/978-3-031-38165-2_107)
- Sá, J. C., Soares, L., Dinis-Carvalho, J., Silva, F. J., & Santos, G. (2023). *Assessment of the Impact of Lean Tools on the Safety of the Shoemaking Industry*. *Safety*, 9(4), 70.

- Saabye, H., Powell, D., & Hines, P. (2024). *The microfoundations of lean leadership: Monozukuri, Hitozukuri, Kotozukuri*. *Total Quality Management & Business Excellence*, 35(9-10), 998-1014.
- SAI. (2026a). SA8000:2026 – *Standard for decent work*.
- SAI. (2026b). *About SA8000*. <https://sa-intl.org/programs/sa8000/>. Acedido em 2026.08.20.
- Santos, G., Sá, J. C., Félix, M. J., Barreto, L., Carvalho, F., Doiro, M., ... & Stefanovic, M. (2021). *New Needed Quality Management Skills for Quality Managers 4.0*. *Sustainability*, 13, 6149.
- Santos, J., Singh, S., & Rodriguez, J. A. (2015). *The lean enterprise: How high performance organizations innovate at scale*. Wiley.
- Scheer, A.-W., 1994. *CIM: towards the Factory of the Future*. Springer-Verlag.
- Shingo, S. (1986). *Zero quality control: Source inspection and the poka-yoke system*. Productivity Press.
- Shingo, S. (1989). *A Study of the Toyota Production System: From an Industrial Engineering Viewpoint*. Bookman.
- Shingo, S. (1996). *A Revolution in Manufacturing: The SMED System*. Bookman.
- Shook, J. (2008). *Managing to learn: Using the A3 management process to solve problems, gain agreement, mentor and lead*. Lean Enterprise Institute.
- Siemens. (2025). *The Role of AI in Predictive Maintenance for Electronics Manufacturing*. <https://blogs.sw.siemens.com/insights-hub/2025/02/20/the-role-of-ai-in-predictive-maintenance-for-electronics-manufacturing/>. Acedido em 2025.05.26
- Silva, A., Sá, J. C., Santos, G., Silva, F. J., Pinto Ferreira, L., & Pereira, M. T. R. (2021). *A comparison of the application of the smed methodology in two different cutting lines*. *Quality Innovation Prosperity*, 25(1), 124-149
- Silva, V., Lima, V., Sá, J. C., Fonseca, L., & Santos, G. (2022). *B Impact Assessment as a Sustainable Tool: Analysis of the Certification Model*. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9), 5590. <https://doi.org/10.3390/su14095590>.
- Sindhvani, R., Afridi, S., Kumar, A., Banaitis, A., Luthra, S., & Singh, P. L. (2022). *Can industry 5.0 revolutionize the wave of resilience and social value creation? A multi-criteria framework to analyze enablers*. *Technology in Society*, 68, 101887.
- Sirithunge, C.; Jayasekara, A. G. B. P.; Chandima, D. P. (2019). *Proactive Robots With the Perception of Nonverbal Human Behavior: A Review*. *IEEE Access*, 7, 77308-77327. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2921986>
- Siva, V., Gremyr, I., Bergquist, B., Garvare, R., Zobel, T., & Isaksson, R. (2016). *The support of quality management to sustainable development: A literature review*. *Journal of Cleaner Production*, 138, 148–157.
- Sobek II, D. K., & Smalley, A. (2008). *Understanding A3 thinking: A critical component of Toyota's PDCA management system*. Productivity Press.
- Sousa, G., Sá, J. C., Santos, G., Silva, F. J., & Ferreira, L. P. (2021). *The Contribution of Obeya for Business Intelligence*. In P. Rea, E. Ottaviano, J. Machado, & K. Antosz (Eds.), *Design, Applications, and Maintenance of Cyber-Physical Systems* (pp. 244-269). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6721-0.ch011>.
- Stubbs, W. (2017). *Characterising B Corps as a sustainable business model: An exploratory study of B Corps in Australia*. *Journal of Cleaner Production*, 144, 299–312. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.093>.
- Unilever. (s.d.). *Plastics*. <https://www.unilever.com/sustainability/plastics/>. Acedido em 2024.12.28.
- Van Erp, T., Carvalho, N.G.P., Gerolamo, M.C., Gonçalves, R., Rytter, N.G.M., Gladysz, B. (2024). *Industry 5.0: a new strategy framework for sustainability management and beyond*. *Journal of Cleaner Production*, 461, 142271. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142271>.

- Vasant, P., Munapo, E., Thomas, J. J., & Weber, G.-W. (2022). *Artificial intelligence in Industry 4.0 and 5G technology*. Wiley.
- Velte, P. (2022). *Meta-analyses on Corporate Social Responsibility (CSR): a literature review*. *Management Review Quarterly*, 72(3), 627–675. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00211-2>
- Vidosav, M., Mitrovic, R., Miskovic, Z., 2022. *Industry 4.0 in Serbia: state of development*. *Serbian J. Sci.* 17, 5–14. <https://doi.org/10.5937/sjm17-36626>
- Wiegel, T. (2019). *Leading with Obeya: Using a big room to lead successful strategies*. Management Impact Publishing.
- Wijaya, S., Hariyadi, S., Debora, F., & Supriadi, G. (2020). Design and Implementation of Poka-Yoke System in Stationary Spot-Welding Production Line Utilizing Internet-of-Things Platform. *Journal of ICT Research & Applications*, 14(1).
- Wilson, R., Cudney, E. A., & Marley, R. J. (2024). *Current status of Hoshin Kanri*. *The TQM Journal*, 36(2), 460-477.
- Womack, J. P. (2011). *Gemba walks*. Lean Enterprise Institute.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1996). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster.
- Xiang, W., Yu, K., Han, F., Fang, L., He, D., & Han, Q. L. (2023). *Advanced manufacturing in industry 5.0: A survey of key enabling technologies and future trends*. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 20(2), 1055-1068.
- Xu, X., Lu, Y., Vogel-Heuser, B., & Wang, L. (2021). *Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception*. *Journal of Manufacturing Systems*, 61, 530-535.

## Apêndice A

| Dimensão de Análise       | Perguntas                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caracterização da Empresa | Fale-me um pouco de vocês. O que é que a vossa empresa faz e em que setor atua?                                                                                                                                                                       |
| Motivações                | Porque é que é uma empresa certificada <i>B Corp</i> ? Como é que teve conhecimento da certificação?                                                                                                                                                  |
| Processo de certificação  | Como foi o processo de certificação? Qual foi a maior dificuldade na obtenção da pontuação necessária para a certificação?<br>Quais foram os investimentos necessários para a obtenção da certificação, para além dos custos da própria certificação? |
| Dificuldades/Mudanças     | Houve necessidade de alguma mudança a nível interno ou externo para corresponder aos padrões da certificação?                                                                                                                                         |
| Benefícios                | Quais são os principais benefícios de ser uma empresa <i>B Corp</i> ? O vosso negócio desenvolveu-se com o crescimento do Movimento <i>B Corp</i> ?                                                                                                   |
| Notoriedade               | Qual é a sua opinião sobre a perceção da certificação <i>B Corp</i> no mundo empresarial? Acha que as partes interessadas da sua empresa valorizam esta certificação?                                                                                 |
| Expetativas               | De que forma a certificação correspondeu ou não às vossas expetativas?                                                                                                                                                                                |
| Recertificação            | Estão a planear a recertificação?                                                                                                                                                                                                                     |
| Outras certificações      | Segue outro padrão de sustentabilidade? Se sim, consegue fazer uma comparação entre as duas certificações/iniciativas?                                                                                                                                |
| Conselhos                 | Que conselho daria a uma empresa que queira começar a dar os primeiros passos para a obtenção da certificação <i>B Corp</i> ?                                                                                                                         |

## Posfácio

Num momento em que as empresas se encontram mais conscientes e maduras relativamente às questões de sustentabilidade e responsabilidade empresarial, e em que dispõem de múltiplas opções para orientar, concretizar e valorizar os seus compromissos, torna-se útil compreender a especificidade do modelo B Corp enquanto guia para assegurar preparação e resiliência num mundo complexo.

O livro, que apresenta exemplos e comparações com outros sistemas, tem o mérito de disponibilizar dados de investigação e testemunhos diretos de empresas B Corp, contribuindo para esclarecer o leitor.

Esta publicação surge num momento em que a B Lab, a rede global que desenvolve standards, políticas e ferramentas para uma atuação empresarial responsável, transita para novos standards, publicados em abril de 2025.

A B Lab tem vindo a desenvolver de forma contínua estes standards, com o intuito de elevar o nível de exigência das empresas responsáveis. A versão 2.1 proporciona assim maior clareza e consistência, assegurando que as empresas se concentram nas ações empresariais com maior impacto. Estabelece uma base mais sólida e transparente para todas as empresas comprometidas com a construção de uma economia global mais inclusiva, equitativa e regenerativa.

*“Não se trata apenas de uma atualização dos nossos standards; é uma reinterpretação profunda do impacto empresarial, com o objetivo de garantir que estamos à altura dos desafios contemporâneos. Os novos standards da B Lab funcionarão como um verdadeiro roteiro de liderança em matéria social e ambiental, precisamente quando é mais necessária.”* Clay Brown, co-lead of B Lab Global.

O movimento B Corp tem registado um crescimento acelerado desde 2020, o que demonstra a relevância dos compromissos voluntários assumidos pelas empresas e pelos seus líderes: o planeta precisa de liderança, o setor privado pode dar essa resposta!

Nota: Este guia foi elaborado inteiramente e exclusivamente pelo Instituto Politécnico do Porto com base em informação pública. Para obter as informações mais recentes sobre a certificação B Corp, consulte o *Certification Hub* da B Lab.

Laetitia Arrighi Casanova  
Diretora B Lab Portugal

