



ESTUDO E INVESTIGAÇÃO DO MODELO DE CERTIFICAÇÃO B CORPORATION E SUA RELAÇÃO COM SISTEMAS INTEGRADOS ISO

VÍTOR HUGO FERNANDES DA SILVA
dezembro de 2021

ESTUDO E INVESTIGAÇÃO DO MODELO DE CERTIFICAÇÃO *B CORPORATION* E SUA RELAÇÃO COM SISTEMAS INTEGRADOS ISO

Vítor Hugo Fernandes da Silva
1081624

2021

Instituto Superior de Engenharia do Porto
Departamento de Engenharia Mecânica



ESTUDO E INVESTIGAÇÃO DO MODELO DE CERTIFICAÇÃO *B CORPORATION* E SUA RELAÇÃO COM SISTEMAS INTEGRADOS ISO

Vítor Hugo Fernandes da Silva
1081624

Dissertação apresentada ao Instituto Superior de Engenharia do Porto para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia Mecânica, realizada sob a orientação do Professor Mestre/Especialista José Carlos Vieira de Sá e coorientação do Professor Doutor Luís Miguel Ciravegna Fonseca e da Professora Doutora Vanda Marlene Monteiro Lima

2021

Instituto Superior de Engenharia do Porto
Departamento de Engenharia Mecânica



JÚRI

Presidente

Especialista Eduardo Jorge Casal Cardoso Martins

Professor Adjunto Convidado, Departamento de Engenharia Mecânica, Instituto Superior de Engenharia do Porto

Orientador

Mestre/Especialista José Carlos Vieira de Sá

Professor Adjunto, Departamento de Engenharia Mecânica, Instituto Superior de Engenharia do Porto

Coorientadores

Doutor Luís Miguel Ciravegna Fonseca

Professor Adjunto, Departamento de Engenharia Mecânica, Instituto Superior de Engenharia do Porto

Doutora Vanda Marlene Monteiro Lima

Professor Adjunto, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico do Porto

Arguente

Doutora/Especialista Maria João Félix

Professora Adjunta, Escola Superior De Design, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

AGRADECIMENTOS

Ao orientador, Professor José Carlos Sá, aos coorientadores, Professor Luis Fonseca e Professora Vanda Lima e ao Professor Francisco Silva, por todo o conhecimento transmitido e pela disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo de desenvolvimento desta dissertação.

À minha família por todo o apoio prestado.

PALAVRAS CHAVE

B Corporation; Certificação; ISO; Sustentabilidade; Responsabilidade Social

RESUMO

A importância da sustentabilidade e da responsabilidade social é nos dias de hoje a principal preocupação das empresas que se querem afirmar nos seus mercados internos e internacionais. As metas ambientais cada vez mais ambiciosas, fazem com que as empresas tenham que se adaptar e recriar, de forma a serem mais competitivas e resilientes. A certificação é uma ferramenta essencial para a sustentabilidade das empresas e é um selo de confiança para as partes interessadas.

O objetivo deste trabalho consiste em realizar uma investigação profunda acerca do modelo de certificação B Corporation, baseado na avaliação BIA das empresas certificadas, e também avaliar a sua possível correlação com outras certificações, nomeadamente os sistemas de gestão integrados da ISO. Irá também avaliar-se o potencial do processo de avaliação B Corporation através da criação de um modelo de equações estruturais.

A metodologia utilizada foi inspirada no “inquiry-based learning” e a fase de investigação divide-se essencialmente em duas etapas. A primeira consiste na criação de uma base de dados com toda a informação relevante da avaliação de impacto BIA de 2.262 empresas disponibilizada no diretório do B Corporation. Na segunda etapa foi realizada uma extensa pesquisa sobre o número de empresas B Corp com também certificação em sistemas de gestão ISO.

O resultado desta investigação sobre o sistema de certificação B Corporation permitiu identificar algumas fragilidades e limitações na matriz de avaliação de impacto B, principalmente nas variáveis *Governance* e *Customers*. É uma certificação com foco na vertente comunitária, essencialmente direcionada para o setor dos serviços, nomeadamente para os que têm baixa pegada ecológica, e os dados recolhidos dos últimos 4 anos refletem uma forte tendência de crescimento na Europa, com Portugal a contribuir. Este estudo revelou também uma certa desvalorização por parte do B Corporation no que toca a implementação de sistemas integrados ISO, porém, a certificação pelos sistemas de gestão da ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, parece contribuir de forma positiva para a pontuação B referente ao ambiente, com significância estatística ao nível de 5%. A matriz de avaliação deste modelo necessita de um processo de revisão de forma a melhorar o seu ajustamento.

KEYWORDS

B Corporation; Certification; ISO; Sustainability; Social responsibility

ABSTRACT

The importance of sustainability and social responsibility is, nowadays, the main concern of companies that want to assert themselves in their internal and international markets. The increasingly ambitious environmental goals make companies have to adapt and recreate, in order to be more competitive and resilient. Certification is an essential tool for the sustainability of companies and a seal of trust for specific parties.

The objective of this work is to conduct an in-depth investigation into the B Corporation certification model, based on the BIA assessment of certified companies, and its possible correlation with other certifications, namely the ISO integrated management systems. We will also measure the potential of the B Corporation assessment process by creating a structural equation model.

The methodology used was inspired in "inquiry-based learning" and the research phase is essentially divided in two stages. The first consists in the creation of a database with all the relevant BIA impact assessment information of 2.262 companies made available in the B Corporation directory. In the second stage, was carried out an extensive research on the number of B Corp companies with also certification in ISO management systems. The result about this study on the B Corporation certification system allowed us to identify some weaknesses and limitations in the B impact assessment matrix, mainly in the Governance and Customers variables. It is a certification with a community focus, essentially aimed at the services sector, namely those with a low ecological footprint, and the data collected from the last 4 years reflects a strong growth trend in Europe, with Portugal contributing. This research revealed a certain devaluation on the part of the B Corporation when it comes to implementing integrated ISO systems, but certification by ISO 9001, ISO 14001 and ISO 45001 management systems seems to contribute positively to the B score for the environment, with statistical significance at the 5% level. The evaluation matrix of this model needs a review process in order to improve its fit.

LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

Lista de Abreviaturas

AMOS	<i>Analysis of Moments Structures</i>
B Corp	<i>Consideração a empresas B Corporation</i>
BIA	<i>B Impact Assessment</i>
CFI	<i>Comparative fit index</i>
CMIN	<i>Chi Square (Qui-quadrado)</i>
DS	Desenvolvimento Sustentável
EN	<i>European Standard</i>
IBL	<i>Inquiry-based learning</i>
IDI	Investigação, desenvolvimento e inovação
IS	Índices de Sustentabilidade
ISEP	Instituto Superior de Engenharia do Porto
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
NASA	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
NP	Norma Portuguesa
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas
PDCA	<i>Plan-Do-Check-Act</i>
RMSEA	Root mean square error of approximation
RS	Responsabilidade Social
SA	<i>Social Accountability</i>
SEM	<i>Structural equation modeling</i>
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIGI	<i>Sustainable Governance Indicators</i>
SGQ	Sistemas de Gestão da Qualidade
SGS	Sistema de Gestão da Segurança
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SWOT	<i>Strengths, weakness, opportunities and threats</i>
TLI	<i>Tucker-Lewis index</i>
UE	União Europeia

Lista de Símbolos

%	Porcentagem
χ^2	Qui-Quadrado

GLOSSÁRIO DE TERMOS

PDCA	É uma abordagem científica e iterativa para a resolução de problemas que envolve testar soluções, medir resultados e implementar mudanças positivas.
SWOT	É uma estrutura para identificar e analisar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças de uma organização.
Covariância	É uma medida da relação entre duas variáveis aleatórias. A variação pode assumir qualquer valor positivo ou negativo.
Correlação	É uma análise bivariada que mede a força da associação entre duas variáveis e a direção da relação.

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - MODELO DA ANÁLISE SWOT (PARENTI ET AL., 2017)	2
FIGURA 2 – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO IBL (PEDASTE ET AL., 2015)	3
FIGURA 3 - AVALIAÇÃO DE IMPACTO B (BIA) (B CORPORATION, 2021)	5
FIGURA 4 - AVALIAÇÃO DE IMPACTO FINAL(B CORPORATION, 2021)	6
FIGURA 5 – GRÁFICO DA AVALIAÇÃO BIA (B CORPORATION, 2021)	7
FIGURA 6 – MAPA DO TEMA <i>B CORPORATION</i> (VOSVIEWER – <i>WEB OF SIENCE</i>)	23
FIGURA 7 – MAPA SOBRE AS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (VOSVIEWER)	24
FIGURA 8 - O ÁRTICO EM 1994 E 2012	24
FIGURA 9 - GLACIAR OKJOKULL NA ISLÂNDIA DERRETE (1986 Á 2019)	24
FIGURA 10 - SGI UE 2020	25
FIGURA 11 - SGI PORTUGAL 2020	25
FIGURA 12 – “THE PYRAMID OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY”(CARROLL, 1991)	28
FIGURA 13 - CICLO PDCA ISO 14001(INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARTIZATION, 2015A)	31
FIGURA 14 - CICLO PDCA ISO 9001(INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARTIZATION, 2015B)	32
FIGURA 15 - "SCHEMATIC OVERVIEW OF ISO 26000"(INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARTIZATION, 2010)	33
FIGURA 16 - FATORES DE INFLUÊNCIA DA RS, ADAPTADO DE (INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARTIZATION, 2010)	34
FIGURA 17 - ESTRATÉGIA DO MODELO (NP 4457)	36
FIGURA 18 - CIRCULO PDCA OHSAS 18001 (OHSAS PROJECT GROUP, 2007)	37
FIGURA 19 - <i>B CORPORATION IMPACT</i> (B CORPORATION, 2021)	38
FIGURA 20 – <i>MODELO SEM DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO B CORP (AMOS)</i>	46
FIGURA 21 – <i>MODELO SEM DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO B CORP COM MODIFICAÇÕES (AMOS)</i>	48
FIGURA 22 – <i>MODELO SEM DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO B COM MELHOR AJUSTE</i>	49
FIGURA 23 – <i>INTERPRETAÇÃO GRÁFICA DO VALOR DE $\chi^2(0,95;34)$</i>	51
FIGURA 24 – GRÁFICO “OUTLIERS” VARIÁVEIS OBSERVADAS	52
FIGURA 25 – MAPA DA DISTRIBUIÇÃO MUNDIAL DO <i>B CORPORATION</i>	58
FIGURA 26 – MAPA DA DISTRIBUIÇÃO NA EUROPA DO <i>B CORPORATION</i>	59
FIGURA 27 – DISTRIBUIÇÃO CONTINENTAL <i>B CORPORATION</i>	60
FIGURA 28 – DISTRIBUIÇÃO DO <i>B CORPORATION</i>	61
FIGURA 29 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA EM ITÁLIA	62
FIGURA 30 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA EM FRANÇA	62
FIGURA 31 - GRÁFICO DOS PRINCIPAIS PILARES DO <i>B CORPORATION</i> (2.262 EMPRESAS)	63
FIGURA 32 - GRÁFICO DA PONTUAÇÃO BIA DO <i>B CORPORATION</i> (2.262 EMPRESAS)	64
FIGURA 33 – SETOR DE ATIVIDADE DA CERTIFICAÇÃO B CORP [GRÁFICO SPSS]	67
FIGURA 34 – CLASSIFICAÇÃO BIA DAS EMPRESAS [GRÁFICO SPSS]	69

FIGURA 35 – EMPRESAS B CORP COM CLASSIFICAÇÃO EXCELENTE [PAÍSES]	72
FIGURA 36 – CLASSIFICAÇÃO BIA DAS EMPRESAS [GRÁFICO SPSS]	74
FIGURA 37 – EVOLUÇÃO TEMPORAL DO <i>B CORPORATION</i> NOS ÚLTIMOS 4 ANOS	74
FIGURA 38 – EVOLUÇÃO TEMPORAL DO <i>B CORPORATION</i> NO 1º TRIMESTRE DOS ÚLTIMOS 5 ANOS	75
FIGURA 39 – CRESCIMENTO B CORP EUROPA	76
FIGURA 40 – CRESCIMENTO B CORP NA AMÉRICA DO NORTE	76
FIGURA 41 – CRESCIMENTO B CORP NA AMÉRICA DO SUL	77
FIGURA 42 – CRESCIMENTO B CORP NA OCEÂNIA	77
FIGURA 43 – CRESCIMENTO B CORP NA AFRICA	78
FIGURA 44 – CRESCIMENTO B CORP NA ASIA	78
FIGURA 45 – CRESCIMENTO B CORP NA AMÉRICA CENTRAL	79
FIGURA 46 – CRESCIMENTO B CORP NA AFRICA	79
FIGURA 47 – CLASSIFICAÇÃO BIA DAS EMPRESAS [GRÁFICO SPSS]	82
FIGURA 48 – CLASSIFICAÇÃO BIA DAS EMPRESAS [GRÁFICO SPSS]	83
FIGURA 49 – B CORPS COM ISO 9001 (PAÍS)	85
FIGURA 50 – B CORPS COM ISO 9001 (ÁREA CONTINENTAL)	86
FIGURA 51 – B CORPS COM ISO 9001 (SETOR)	86
FIGURA 52 – B CORPS COM ISO 14001 (PAÍS)	89
FIGURA 53 – B CORPS COM ISO 14001 (ÁREA CONTINENTAL)	89
FIGURA 54 – B CORPS COM ISO 14001 (SETOR)	90
FIGURA 55 – B CORPS COM ISO 45001 (PAÍS)	92
FIGURA 56 – B CORPS COM ISO 45001 (ÁREA CONTINENTAL)	93
FIGURA 57 – B CORPS COM ISO 45001 (SETOR)	93
FIGURA 58 – B CORPS COM ISO 27001 (PAÍS)	96
FIGURA 59 – B CORPS COM ISO 27001 (ÁREA CONTINENTAL)	96
FIGURA 60 – B CORPS COM ISO 27001 (SETOR)	97
FIGURA 61 – SETOR DE ATIVIDADE DAS EMPRESAS B CORP EM PORTUGAL	99
FIGURA 62 – CLASSIFICAÇÃO DAS EMPRESAS B CORP EM PORTUGAL	100
FIGURA 63 – PONTUAÇÃO BIA DAS EMPRESAS PORTUGUESAS	100
FIGURA 64 – CRESCIMENTO B CORP EM PORTUGAL	101

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - RESUMO DO CONTEÚDO BIBLIOGRÁFICO	11
TABELA 2 - QUADRO DAS VARIÁVEIS OBSERVADAS	44
TABELA 3 - PESO DAS REGRESSÕES DO MODELO DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS	46
TABELA 4 - ÍNDICES DE AJUSTAMENTO DO MODELO DE AVALIAÇÃO B CORP	47
TABELA 5 - ÍNDICES DE MODIFICAÇÃO PARA O MODELO DE AVALIAÇÃO B CORP	48
TABELA 6 - ÍNDICES DE AJUSTAMENTO DO MODELO DE AVALIAÇÃO B CORP APÓS MODIFICAÇÕES	49
TABELA 7 - ÍNDICES DE MODIFICAÇÃO PARA O MODELO COM MELHOR AJUSTE	50
TABELA 8 - MELHOR AJUSTE OBTIDO PARA O MODELO DE AVALIAÇÃO B CORP	50
TABELA 9 - ANÁLISE UNIVARIADA (OUTLIERS)	52
TABELA 10 - DISTÂNCIA DE MAHALANOBIS (ANÁLISE MULTIVARIADA)	53
TABELA 11 - AVALIAÇÃO DA NORMALIDADE DOS DADOS	54
TABELA 12 - ANÁLISE SOBRE A FIABILIDADE (ALPHA CRONBACH'S)	55
TABELA 13 - RANKING MUNDIAL <i>B CORPORATION</i> (PAÍSES)	56
TABELA 14 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA NA PENÍNSULA IBÉRICA	61
TABELA 15 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA AMOSTRA DE 2.262 B CORPS [2017 - 2021]	63
TABELA 16 - TESTE A NORMALIDADE DOS DADOS BIA DE 2.262 EMPRESAS	65
TABELA 17 - RANKING CONTINENTAL DO B CORPORATION	65
TABELA 18 - TESTE DE HIPÓTESES AVALIAÇÃO BIA COM FATOR DE DISTRIBUIÇÃO CONTINENTAL	66
TABELA 19 - TESTE DE HIPÓTESES AVALIAÇÃO BIA COM FATOR SETORIAL	68
TABELA 20 - TESTE DE HIPÓTESES AVALIAÇÃO BIA COM FATOR CLASSIFICAÇÃO	70
TABELA 21 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA SOBRE AS CLASSIFICAÇÕES	70
TABELA 22 - EMPRESAS B CORP COM CLASSIFICAÇÃO EXCELENTE (CONTINENTES)	73
TABELA 23 - PAÍSES DA AMOSTRA DAS 701 EMPRESAS B CORP	80
TABELA 24 - RESUMO DA DISTRIBUIÇÃO CONTINENTAL DA AMOSTRA DE 701 EMPRESAS	82
TABELA 25 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA AMOSTRA DE 701 B CORPS [2020 - 2021]	83
TABELA 26 - B CORPS COM OUTRAS CERTIFICAÇÕES IDENTIFICADAS	84
TABELA 27 - CLASSIFICAÇÃO B CORP E OUTRAS CERTIFICAÇÕES	85
TABELA 28 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS (B CORPS COM ISO 9001)	87
TABELA 29 - MANN-WHITNEY TESTE (B CORPS COM ISO 9001)	88
TABELA 30 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS (B CORPS COM ISO 14001)	90
TABELA 31 - MANN-WHITNEY TESTE (B CORPS COM ISO 14001)	91
TABELA 32 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS (B CORPS COM ISO 45001)	94
TABELA 33 - MANN-WHITNEY TESTE (B CORPS COM ISO 45001)	95
TABELA 34 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS (B CORPS COM ISO 27001)	97
TABELA 35 - MANN-WHITNEY TESTE (B CORPS COM ISO 27001)	98
TABELA 36 - ANÁLISE SWOT AO <i>B CORPORATION</i>	101

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Contextualização	1
1.2	Objetivos.....	2
1.3	Metodologia	3
1.4	Estrutura do relatório.....	8
1.5	Local/Empresa de acolhimento.....	8
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1	Quadro resumo bibliográfico	11
2.2	Mapa de orientação do tema	23
2.3	A importância do desenvolvimento sustentável no setor empresarial	24
2.4	A responsabilidade Social.....	27
2.5	Inovação sustentável.....	29
2.6	Certificação para a sustentabilidade	30
2.6.1	SGA, ISO 14001	30
2.6.2	SGQ, ISO 9001.....	31
2.6.3	ISO 26000 - Orientações sobre Responsabilidade Social	33
2.6.4	SA 8000	34
2.6.5	NP 4457	35
2.6.6	OHSAS 18001 / ISO 45001	36
2.7	Modelo de certificação <i>B Corporation</i>	38
3	INVESTIGAÇÃO.....	43
3.1	Apresentação dos dados observados.....	43
3.2	Análise fatorial dos dados	44
3.3	Interpretação geográfica do <i>B Corporation</i>	56
3.3.1	Distribuição Mundial	56
3.3.2	Distribuição na Europa	58
3.3.3	Distribuição na Península Ibérica do <i>B Corporation</i>	60

3.3.4	Análise geográfica comparativa entre França e Itália	62
3.4	Pontuação dos principais pilares	62
3.5	Classificação do setor de atividade do B Corp	67
3.6	Classificação BIA das empresas	69
3.7	Descrição dos B Corp excepcionais e extraordinárias	71
3.7.1	B corps com classificação excepcional	71
3.7.2	B Corps com classificação extraordinária	73
3.8	Evolução temporal do B Corporation	74
3.8.1	Análise por região	75
3.9	B Corp versus certificação ISO	80
3.9.1	B Corp com ISO 9001	85
3.9.2	B Corp versus ISO 14001	88
3.9.3	B Corp versus ISO 45001	92
3.9.4	B Corp versus ISO 27001	95
3.10	<i>B Corporation</i> em Portugal	99
3.11	Análise SWOT B Corporation	101
4	CONCLUSÕES E PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS	105
4.1	DISCUSSÃO E CONCLUSÕES	105
4.2	LIMITAÇÕES E PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS	107
5	BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO	111
6	ANEXOS	119
6.1	Base de dados sobre 2.262 empresas certificadas pelo <i>B Corporation</i>	119

INTRODUÇÃO

- 1.1 Contextualização
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Metodologia
- 1.4 Estrutura do relatório
- 1.5 Local/Empresa de acolhimento
 - 2.1 Quadro resumo bibliográfico
 - 2.2 Mapa de orientação do tema
- 2.3 A importância do desenvolvimento sustentável no setor empresarial
 - 2.4 A responsabilidade Social
 - 2.5 Inovação sustentável
 - 2.6 Certificação para a sustentabilidade
 - 2.7 Modelo de certificação *B Corporation*

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

Provavelmente já todos ouvimos falar de desenvolvimento sustentável e construção ecológica. Mesmo sendo um conceito geral bastante direto e amplamente aceite como uma boa ideia na teoria, muitos ainda não entendem totalmente o impacto e a necessidade crítica de tais práticas de desenvolvimento e crescimento. Nas duas últimas décadas, em particular, o crescimento económico ocorreu às custas do meio ambiente e isso está a ter reflexos nos dias de hoje. Outra área que tem concentrado o foco das empresas ultimamente é a responsabilidade social. No âmbito geral, as empresas socialmente responsáveis projetam imagens mais atraentes tanto para os consumidores como também para os acionistas, o que afeta positivamente os seus resultados financeiros.

A certificação é uma ferramenta essencial para as empresas e organizações atingirem níveis elevados de Desenvolvimento Sustentável DS e Responsabilidade Social RS, é um selo de confiança para as partes interessadas e um meio de afirmação nos mercados. Neste trabalho iremos investigar o modelo de certificação *B Corporation* teoricamente alinhado com os principais índices padronizados de DS e RS. Sendo Portugal um País com uma política direcionada para o DS, como indica o relatório SGI de 2020, poderia ser uma mais valia a implementação deste sistema de certificação no nosso mercado empresarial.

Este modelo de certificação é ainda emergente no mercado Português com apenas 10 empresas certificadas até a data deste documento.

Irá investiga-se também a possibilidade da existência de pontos em comum entre as empresas *B Corporation* e as empresas certificadas pelos sistemas de gestão integrados. Espera-se no final que este trabalho possa contribuir para ajudar a manter e a melhorar os níveis de sustentabilidade e de compromisso social do setor empresarial contribuindo desta forma para um bom desempenho económico do País.

1.2 Objetivos

O principal objetivo deste trabalho consiste na realização de um estudo e investigação sobre o modelo de certificação *B Corporation* e a sua possível correlação com os sistemas integrados ISO. Nesta investigação iremos tentar descobrir as orientações chave deste processo de certificação que se rege pelo desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social corporativa. O detalhe da nossa análise ao sistema de avaliação B Corp irá fundamentar-se sobre o modelo de equações estruturais (SEM) no capítulo 3.

Uma vez que o organismo de certificação B Corporation publica na sua página oficial o resultado da avaliação BIA das empresas certificadas, o objetivo inicial passa por recolher o maior número possível de informação acerca dessas empresas. Depois da criação de uma base de dados com essa informação, o objetivo seguinte passa por investigar através de pesquisa *web* as empresas B Corp que também possuem outras certificações, nomeadamente em sistemas integrados ISO. No final e em síntese do trabalho de investigação irá ser realizada uma profunda reflexão sobre as principais vantagens e desvantagens da implementação deste modelo respondendo assim à questão: será a certificação B Corporation realmente uma mais valia para o setor empresarial?

A escolha desta análise recaí sobre o método *SOWT* devido ao facto de ser amplamente usado para avaliar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças acerca de uma organização, projeto, pessoa ou atividade de negócio e de fácil interpretação (Parenti et al., 2017).

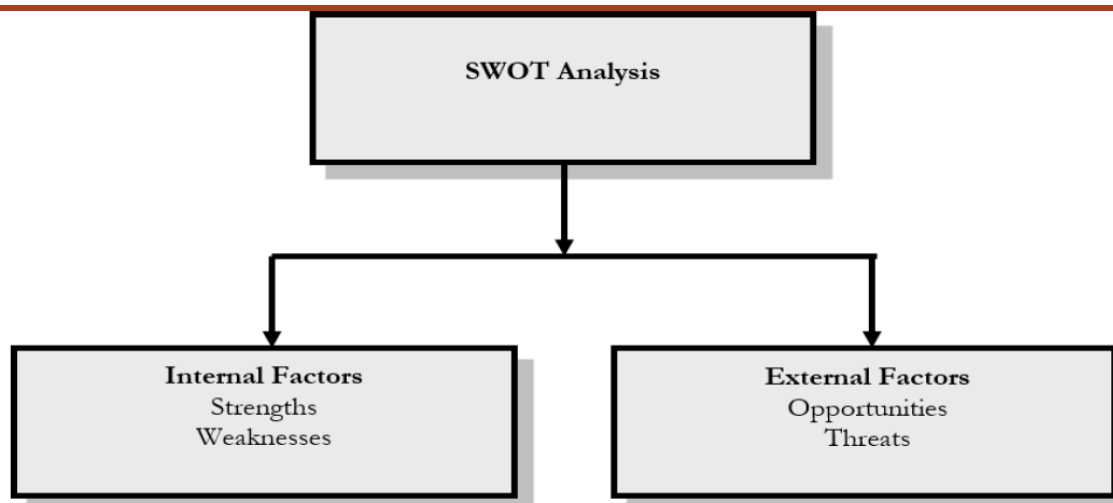


Figura 1 - Modelo da análise SWOT (Parenti et al., 2017)

1.3 Metodologia

O método de estudo utilizado foi baseado no *Inquiry-based learning* (IBL). Esta metodologia de aprendizagem é frequentemente organizada em fases de investigação que, juntas, formam um ciclo de investigação. A IBL assenta numa estratégia pedagógica desenvolvida por questões e investigações que conduzem a novas descobertas e criação de conhecimento (Liu et al., 2021).

Neste trabalho as questões relacionadas com o modelo de certificação *B Corporation* são várias, desde a principal que é acerca do seu relacionamento com os sistemas integrados ISO, o sentido da sua evolução temporal e geográfica, a caracterização do seu modelo de avaliação BIA, se segue, ou não, uma distribuição padronizada, o seu envolvimento setorial, entre outras...

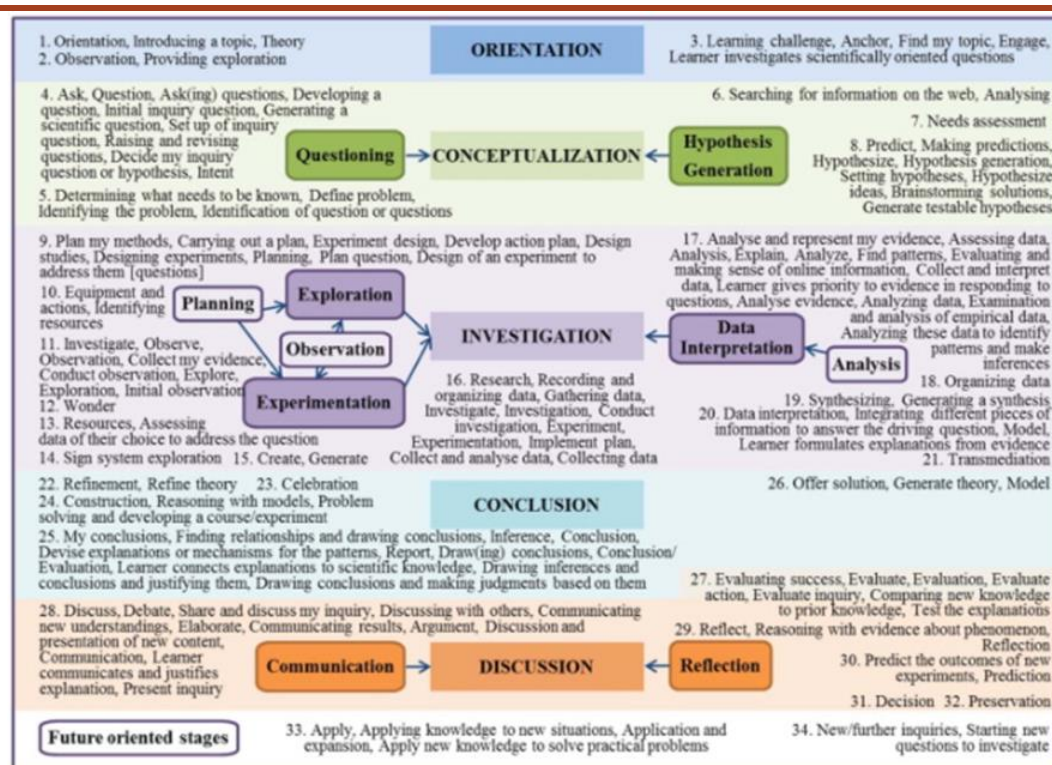


Figura 2 – Metodologia de investigação IBL (Pedaste et al., 2015)

A aplicação da metodologia de investigação IBL neste trabalho foi projetada sequencialmente da seguinte forma:

Orientação

- Seleção da temática
 - ✓ Sistema de certificação B Corporation

Conceptualização

- Colocação das questões e hipóteses possíveis acerca do *B Corporation*
 - ✓ Existe alguma relação entre o B corp e os sistemas integrados ISO?
 - ✓ De que forma tem evoluído no tempo e geograficamente o B corp?
 - ✓ Qual será o setor predominante do B corp?
 - ✓ Será que a avaliação de impacto BIA segue uma distribuição normal?

Investigação

- Recolha dos dados acerca da avaliação de impacto BIA
 - ✓ Criação e interpretação de uma base com os dados de 2.262 empresas B corp.
- Recolha de dados sobre a certificação ISO em empresas B corp
 - ✓ Pesquisa e interpretação dos dados sobre 701 empresas B corp com certificação nos sistemas de gestão integrados ISO

Conclusões

- Reflexão sobre os resultados obtidos durante a fase de investigação

Discussão

- Comparação dos resultados obtidos com o estudo bibliográfico acerca da temática

Inicialmente foi realizado um estudo geral bibliográfico acerca da importância do desenvolvimento sustentável e da RS no que diz respeito ao empreendedorismo e a sobrevivência das empresas.

Existem várias formas de tornar os negócios sustentáveis e socialmente mais responsáveis, no entanto uma das principais ferramentas, como é do conhecimento comum, é a certificação.

Este trabalho identifica e analisa, numa base bibliográfica, vários modelos de certificação no âmbito do DS e RS mas foca-se detalhadamente no modelo de certificação *B Corporation* que abrange vários índices de impacto valorativo.

O método de avaliação *B Corporation* classifica em termos pontuais todas as áreas de impacto numa escala numérica, e para obtenção da certificação são necessários minimamente um total de 80 pontos. Esta avaliação é feita com base no desempenho da empresa nos últimos 12 meses, o que faz com que apenas as empresas com pelo menos um ano de operação sejam legíveis para a Certificação *B Corporation*.

Na figura 3 são ilustradas as principais áreas e sub-áreas avaliadas durante o processo de certificação B Corp chamado de *BIA*.

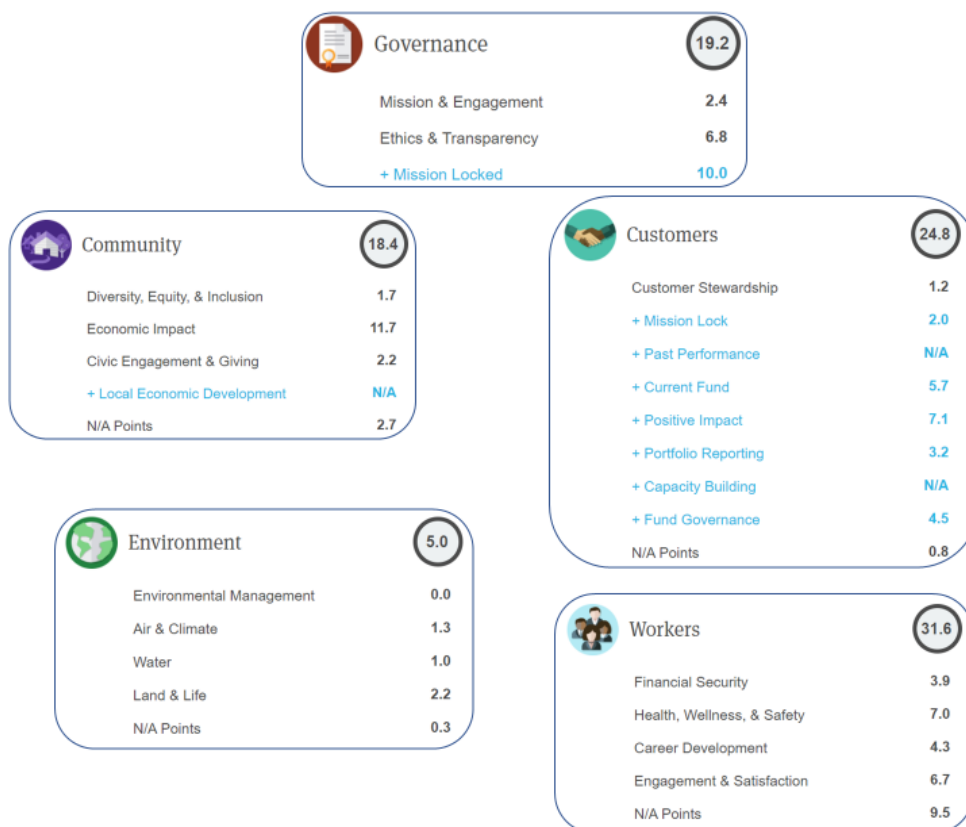


Figura 3 - Avaliação de Impacto B (*BIA*) (B Corporation, 2021)

Como é possível analisar pela figura 3, os principais grupos de avaliação de impacto deste modelo de certificação estão alinhados com os índices de sustentabilidade medidos pelo *SGI*. É com base na pontuação atribuída pelo *B Corporation* aos vários subgrupos de impacto dos seus clientes que assenta o nosso projeto de investigação.



Figura 4 - Avaliação de impacto final(B Corporation, 2021)

A figura 4 ilustra o exemplo da pontuação final atribuída a uma empresa resultante da avaliação *BIA*. Neste caso específico a pontuação final obtida foi de 99.6 valores. Por isso, e ultrapassado o mínimo requerido de 80 valores, esta empresa é agora certificada pelo modelo *B Corporation*.

A classificação atribuída reparte-se em 4 categorias (ver figura 5), sendo elas:

- ✓ Boa [0 – 50]
- ✓ Ótima [50 – 100]
- ✓ Excepcional [100 – 150]
- ✓ Extraordinária [150 – 200]

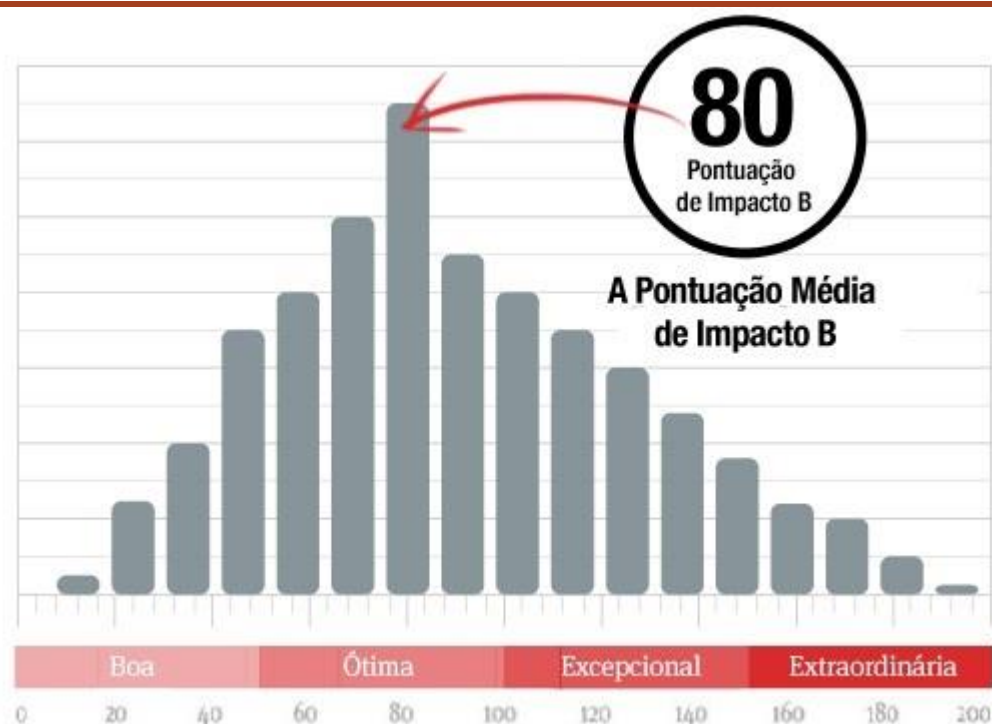


Figura 5 – Gráfico da avaliação BIA (B Corporation, 2021)

Os dados oriundos do processo de avaliação das empresas certificadas *B Corporation*, foram acedidos através da página oficial do organismo (<https://bcorporation.eu/directory>), e assim procedeu-se a recolha da informação sobre a avaliação de 2.262 empresas, certificadas entre janeiro de 2017 e março de 2021. Os dados foram extraídos diretamente do site, durante março até maio de 2021, com recurso ao software Microsoft Excel o que elimina a probabilidade da ocorrência de erros devido a transcrição manual dos dados. Posteriormente foi desenvolvido um método de tratamento dos dados através de linguagem de programação Visual Basic onde todos os dados foram ordenadamente preenchidos na folha interativa.

A análise estatística da amostra foi realizada através do software SPSS e o modelo SEM com o recurso ao software AMOS.

Após criação da base de dados principal, foi realizada uma nova investigação onde foi recolhida a informação sobre a certificação ISO de 701 empresas pertencentes a base original. Esta investigação consistiu no acesso aos websites das empresas em questão onde foi recolhida a evidência de certificação ISO, tais como: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, etc..

O período desta consulta a ser considerado é maio de 2021. Por se tratar de informação disponibilizada nos websites, e nem todas as empresas são apologistas da divulgação desses elementos, isso deve ser levado em consideração na presente análise, sendo por isso estes os mínimos encontrados.

1.4 Estrutura do relatório

O presente trabalho é dividido em várias etapas entre as quais:

- 1º. Estudo e levantamento bibliográfico
- 2º. Recolha e tratamento de dados
- 3º. Cálculo estatístico
- 4º. Análise e conclusão dos valores obtidos

No primeiro capítulo deste relatório é feita uma resumida introdução sobre o tema da certificação, são apresentados os objetivos do estudo e a metodologia de investigação.

A seguir, no segundo capítulo, é elaborado um quadro resumo sobre todas as referências bibliográficas estudadas durante a pesquisa. A abordagem inicia-se com a introdução ao tema do DS e da RS nas empresas onde são dados vários exemplos de certificações nesse campo até chegar à principal desta investigação, o *B Corporation*.

A conclusão e crítica sobre toda a pesquisa bibliográfica realizada durante este estudo é encontrada no terceiro capítulo deste documento.

Por fim, no quarto capítulo, são enumeradas por ordem alfabética todas as referências bibliográficas deste trabalho.

1.5 Local/Empresa de acolhimento

Este trabalho não foi realizado em nenhuma empresa específica. Os dados para a investigação foram obtidos através da página oficial da entidade certificadora, *B Corporation*.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

- 2.1 Quadro resumo bibliográfico
- 2.2 Mapa de orientação do tema
- 2.3 A importância do desenvolvimento sustentável no setor empresarial
 - 2.4 A responsabilidade Social
 - 2.5 Inovação sustentável
- 2.6 Certificação para a sustentabilidade
- 2.7 Modelo de certificação *B Corporation*

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Quadro resumo bibliográfico

No decorrer deste trabalho foram recolhidos alguns artigos científicos e normas de certificação que abordam principalmente os assuntos sobre sustentabilidade e o modelo de certificação *B Corporation*. No total, a história da arte deste trabalho é constituída por: 19 referências sobre sustentabilidade e impacto ambiental, 16 referências sobre responsabilidade social, 12 referências sobre a certificação *B Corporation*, 11 referências sobre as certificações ISO, 5 referências sobre a análise fatorial confirmatória, 4 referências sobre inovação, 4 referências sobre ferramentas da qualidade e 2 referências sobre a metodologia de investigação *Inquiry-based learning*.

Na tabela 1 são apresentados os artigos que constituem parte essencial deste tema.

Tabela 1 - Resumo do conteúdo Bibliográfico

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
Efeito da certificação B Corp no crescimento de curto prazo: evidências europeias.	Valerie Paelman, Philippe Van Cauwenberge e Heidi Vander Bauwhede	<i>Sustainability, MDPI</i> (#1)	2020	Este artigo investiga o efeito da certificação de sustentabilidade nas taxas de crescimento de curto prazo de empresas socialmente responsáveis.
A perspetiva das partes interessadas dentro da Certificação B Corp para uma abordagem circular	Stefano Poponi, Andrea Colantoni, Sirio R.S. Cividino e Enrico Maria Mosconi	<i>Sustainability, MDPI</i> (#1)	2019	O objetivo principal deste artigo é investigar como o Sistema de Certificação B-Corp pode contribuir para um processo de conscientização em organizações empresariais.
Padrões de certificação B Corps: o papel dos recursos institucionais, económicos e políticos	Caddie Putnam Rankin , e Todd Lee Matthews	<i>Sustainability, MDPI</i> (#1)	2020	Este artigo explora a certificação de empresas como B Corps de 2007 a 2016, os primeiros 10 anos de certificação. Usa a estrutura da teoria da dependência de recursos e da teoria

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
				institucional para explorar a difusão da certificação.
Impressão com propósito: Oportunidades pró-sociais e certificação <i>B Corporation</i>	Peter W. Moroza, Oana Branzeib, Simon C. Parkerb e Edward N. Gamblec	Journal of Business Venturing, ELSEVIER (#2)	2018	Neste estudo é focado o ciclo de vida das Empresas B certificadas e a sua relação com a jornada empresarial. Desenvolveu-se uma estrutura de empreendimento pró-social e certificação que identifica vários elementos de provável consequência e curiosidade.
Distintivo de honra oculto: como a distinção contextual afeta a promoção da categoria entre B Corps	Joel Gehman e Matthew Grimes	Academy of Management Journal (#1)	2017	Desenvolvimento de um modelo teórico que distingue entre categorias básicas e subordinadas e destaca como as organizações podem diferir em sua promoção da mesma categoria subordinada. Reunião de dados textuais e gráficos sobre a promoção da certificação <i>B Corporation</i> baseada na web. Análise estatística com entrevistas de empresários e executivos da certificação <i>B Corporation</i> .
Motivações do consumidor para comprar a empresas B Corps	Constanza Bianchi, Valentina Reyes e Veronica Devenin	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2020	O objetivo deste estudo é explorar as estruturas motivacionais dos consumidores na decisão de comprar as empresas <i>B Corporation</i> , aplicando a teoria da cadeia de meios-fins (MEC) e usando uma técnica de “soft-laddering”.
Certificação B Corp e seu impacto nas organizações ao longo do tempo	Malu Villela, Sergio Bulgacov e Glenn Morgan	Journal of Business Ethics, Springer (#1)	2019	Este estudo explora o impacto da certificação <i>B Corporation</i> e a sua avaliação de impacto enquadrada em quatro casos de estudo sobre pequeno e

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
				medias empresas brasileiras certificadas como B Corps.
Legitimidade nas operações: como os anúncios de certificação de sustentabilidade feitos por empresas chinesas listadas influenciam seu valor de mercado.	Yunting Feng, Kee-hung Lai e Qinghua Zhu	International Journal of Production Economics, ELSEVIER (#2)	2020	Estudo sobre empresas chinesas que anunciam as certificações de sustentabilidade como uma ação legítima nas operações podem beneficiá-las para um melhor valor de mercado e como as condições de legitimidade institucional podem afetar esse efeito.
Tornar os negócios mais verdes: um passo em direção à sustentabilidade	Lakshmi Viswanathan e George Varghese	J. Public Affairs, WILEY (#1)	2018	Este artigo baseia-se na literatura existente sobre consumismo verde, onde é, em geral, mal interpretado como unidirecional. Fundamenta a necessidade de as iniciativas dos consumidores serem apoiadas por políticas e regulamentações relevantes do governo e por meio de ações corporativas socialmente responsáveis.
As Práticas Verdes como Caminho para a Sustentabilidade: Evidências das Empresas Portuguesas	Wellington Alves, Ângela Silva e Helena Sofia Rorigues	Business Systems Research, SCIENDO (#1)	2020	Esta pesquisa pretende avaliar o nível de práticas ambientais num conjunto de empresas da região Norte de Portugal.
O que é que as metas de sustentabilidade ecológica representam para o desempenho financeiro das empresas?	Taryn De Mendonca e Yan Zhou	Business Strategy and the Environment, WILEY (#1)	2018	Este estudo examina empiricamente os efeitos da orientação ambiental das empresas em seu desempenho financeiro de longo prazo.

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
O Efeito do Tamanho da Empresa, do Desempenho Financeiro e da Governança Corporativa na Divulgação do Relatório de Sustentabilidade	Indrianingsih e Linda Agustina	Accounting Analysis Journal (#1)	2020	O objetivo desta pesquisa é analisar o efeito do tamanho da empresa, lucratividade, alavancagem, liquidez, atividades da empresa, conselheiros, conselheiros independentes e comitê de auditoria na divulgação de relatórios de sustentabilidade.
Ser verde torna-me mais verde? Uma avaliação dos efeitos de recuperação da sustentabilidade	Luciana Oranges Cezarino, Márcio de Queiroz Murad, Paulo Vinícius Resende e Wisley Falco Sales	Journal of Cleaner Production, ELSEVIER (#2)	2020	Este artigo contribui com as escolhas do mercado de investimentos para atestar os investimentos em sustentabilidade de longo prazo das empresas certificadas, mesmo em condições económicas hostis, demonstrando que a sustentabilidade está alinhada com o propósito e compromisso duradouro do desenvolvimento sustentável.
Indicadores de desempenho de sustentabilidade: definição, interação e influência das características contextuais	Francisco J. López-Arceiz, Cristina Del Río, Ana J. Bellostas	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2020	Este estudo analisa a influência de características contextuais culturais e jurídicas na conceção e funcionamento interno de indicadores de sustentabilidade.
ISO 14001:2015 e ISO 9001:2015: análise da relação entre as normas de sistema de gestão e a sustentabilidade empresarial	Camila dos Santos Ferreira, Camila Fabrício Poltronieri e Mateus Cecílio Gerolamo	Gestão e Produção (#1)	2019	O objetivo deste estudo é analisar a relação entre padrões de sistemas de gestão com a sustentabilidade empresarial.

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
A influência da ISO 9001 e ISO 14001 na gestão sustentável da cadeia de suprimentos na indústria têxtil	Dominik Zimon , Peter Madzik e Robert Sroufe	Sustainability, MDPI (#1)	2020	Este estudo exploratório investiga até que ponto as organizações que implementam os padrões ISO 9001 ou 14001 têm impacto no desenvolvimento sustentável da cadeia de suprimentos.
Avaliando o compromisso das empresas com a responsabilidade social corporativa: percepções da norma SA 8000	Federica Murmura, Laura Bravi e Federica Palazzi	Journal of Cleaner Production, ELSEVIER (#2)	2017	O objetivo desta pesquisa é investigar a experiência de implementação da norma SA 8000, por meio de uma pesquisa empírica sobre as motivações, os benefícios percebidos e as barreiras à implementação por empresas no contexto italiano. Foi realizada uma pesquisa, que envolveu 1.081 empresas italianas certificadas por meio do envio de um questionário.
Determinação de indicadores económicos no contexto do desempenho de sustentabilidade corporativa	Marie P. D., Alena KOCMANOVÁ e Jiří K.	Business: Theory and Practice (#1)	2015	Este artigo tem como foco a determinação dos indicadores económicos mais significativos que influenciam o desempenho da sustentabilidade corporativa.
Uma investigação de indicadores de desempenho da <i>Global Reporting Initiative</i> em relatórios de sustentabilidade corporativa: evidências gregas, italianas e espanholas	Lara Tarquinio, Domenico Raucci e Roberto Benedetti	Sustainability, MDPI (#1)	2018	Este estudo tem dois objetivos principais. Em primeiro lugar, explora os indicadores de desempenho divulgados nos Relatórios de Sustentabilidade (RS) baseados na “Global Reporting Initiative” (GRI) produzidos por empresas de três países diferentes: Itália, Espanha e Grécia. Em segundo lugar, verifica como algumas variáveis corporativas, variáveis do país de origem e “atributos” da RS podem

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
				explicar a divulgação dos indicadores GRI.
Rumo ao desenvolvimento sustentável: Evolução da sustentabilidade corporativa em empresas multinacionais	Belén Derqui	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2020	Neste estudo longitudinal (2013–2019), demonstra-se como a Sustentabilidade Corporativa evoluiu para estar agora verdadeiramente inserida na Estratégia Corporativa.
As consequências econômicas das iniciativas de sustentabilidade empresarial.	Chee Kwong Lau	Asia Pacific Journal of Management (#1)	2019	Este estudo examina os benefícios económicos obtidos por empresas de amostra da Malásia que embarcaram em diferentes níveis de iniciativas de sustentabilidade empresarial.
Abordagem holística do negócio de propriedade comercial sustentável: análise das principais certificações de sustentabilidade existentes	Aliane VIEIRA DE CASTRO, Gema RAMÍREZ PACHECO e Fco. Javier NEILA GONZÁLEZ	International Journal of Strategic Property Management (#1)	2020	Este artigo pretende vincular sustentabilidade, ambiente imobiliário, governação, responsabilidade social e construção sustentável, a fim de ajudar as empresas a internalizar esse conceito em todas as áreas de suas operações, alinhando-o ao seu planeamento estratégico.
Fundos de pensão estaduais e responsabilidade social corporativa: os valores políticos dos beneficiários influenciam as decisões de investimento dos fundos.	Andreas G. F. Hoepner e Lisa Schopohl	Journal of Business Ethics (#1)	2020	Este estudo explora os motivadores subjacentes da tendência dos fundos de pensão públicos dos EUA de inclinar suas carteiras para empresas com maior responsabilidade social corporativa.

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
O efeito da similaridade cultural em fusões e aquisições: evidências da responsabilidade social corporativa	Fred Bereskin, Seong K. Byun, Micah S. Officer e Jong-Min Oh	Journal of financial and quantitative analysis (#1)	2020	Neste estudo foi avaliado o efeito da similaridade cultural corporativa nas decisões e resultados de fusões. Usando a semelhança nas características de responsabilidade social corporativa das empresas para representar semelhanças culturais, descobriu-se que empresas culturalmente semelhantes são mais propensas a se fundir.
A relação entre responsabilidade social corporativa e engajamento dos funcionários - Uma perspectiva de intercâmbio social	Khalid Rasheed Memon, Bilqees Ghani e Saima Khalid	Int. Journal of Business Science and Applied Management (#1)	2021	O objetivo deste artigo é investigar o impacto da responsabilidade social corporativa interna no envolvimento dos funcionários por meio de um mecanismo de mediação/moderação em países em desenvolvimento, usando a teoria de troca social. O estudo incentiva os profissionais a se concentrarem na construção de confiança nos funcionários para uma melhor participação nos processos da empresa, usar novas formas de transmitir as preocupações aos funcionários por meio de várias intervenções de recursos humanos e mecanismos de troca de líderes.
Intensidade da responsabilidade social corporativa, precisão das previsões de lucros da gestão e confiança do investidor: evidências do Japão	Megumi Suto e Hitoshi Takehara	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY	2020	Este estudo examina se e como a intensidade da responsabilidade social corporativa (RSC) afeta o desempenho do investimento diretamente como um sinal de confiança do investidor, e indiretamente, no impacto na

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
		(#1)		precisão das previsões de resultados sobre gestão.
Um teste experimental do impacto da responsabilidade social corporativa no comportamento de compra dos consumidores: O papel de mediação da confiança	Yuan Tian, Chiako Hung e Peter Frumkin	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2020	Este estudo adota um modelo experimental de laboratório entre disciplinas para investigar os efeitos de quatro tipos diferentes de práticas de responsabilidade corporativa no comportamento de compra dos consumidores e para compreender seus mecanismos subjacentes.
Investimento socialmente responsável em todo o mundo: os mercados valorizam a responsabilidade social corporativa?	Guillermo Badía, Maria C. Corte e Luis Ferruz	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2020	Este estudo examina o desempenho de carteiras de ações socialmente responsáveis com base em classificações ambientais, sociais e de gestão em quatro regiões: América do Norte, Europa, Japão e Ásia-Pacífico.
Responsabilidade social corporativa e idade da produtividade: um estudo sobre economias emergentes.	Qaiser Rafique Yasser, Abdullah Al Mamun, Sawlat Zaman, Muhammad Jahangir Ali e Ganga Bhavani	Thunderbird International Business, WILEY (#1)	2020	Este artigo estudou se eventos positivos e negativos de responsabilidade social corporativa se relacionam com características demográficas específicas, como a idade dos diretores em economias emergentes asiáticas.
Estratégia Empresarial e Responsabilidade Social Corporativa	Yuan Yuan, Louise Yi Lu, Gaoliang Tian e Yangxin Yu	Journal of Business Ethics, Springer (#1)	2020	Este estudo examina a relação entre a estratégia de negócios de uma empresa e seu desempenho de responsabilidade social corporativa.

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
Certificações ISO e OHSAS: Como as partes interessadas afetam as decisões corporativas sobre sustentabilidade	Guoyou Qi, Saixing Zeng e Yin and Han Lin	Management Decision, Emerald (#1)	2020	Esta pesquisa visa investigar empiricamente a influência das partes interessadas na decisão corporativa das certificações ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 e como essa influência difere entre os diferentes tipos de certificação.
O impacto da adoção do padrão de responsabilidade social ISO 26000 no desempenho financeiro da empresa: Evidência da França	Salma Chakroun, Bassem Salhi e Anis Ben Amar and Anis Jarboui	Management Research Review, Emerald (#1)	2020	O objetivo deste artigo é investigar a relação entre a adoção da ISO 26000 (padrão global de responsabilidade social corporativa) e o desempenho financeiro.
SA 8000 como ferramenta para uma estratégia de desenvolvimento sustentável	Gilberto Santos, Federica Murmura e Laura Bravi	Corporate Social Responsibility and Environmental Management (#1)	2018	O objetivo desta pesquisa é analisar o conceito de responsabilidade social corporativa, investigando a percepção das empresas italianas certificadas no âmbito da SA 8000.
Uma estrutura de inovação de sustentabilidade da cadeia de suprimentos e metodologia de avaliação.	Simonov Kusi-Sarpong, Himanshu Gupta e Joseph Sarkis	International Journal of Production Research, Taylor & Francis (#1)	2019	Este artigo propõe uma estrutura de critérios de inovação sustentável para investigar cadeias de suprimentos sustentáveis em empresas de fabrico.
O consenso cultural da inovação orientada para a sustentabilidade: estratégias para o sucesso.	Tracy Van Holt, Matt Statler, Ulrich Atz, Tensie Whelan, Mara van Loggerenberg e James Cebulla	Business Strategy and the Environment, WILEY (#1)	2020	Análise de consenso cultural com profissionais de sustentabilidade para testar se aqueles com mais experiência em sustentabilidade, isto é, aqueles com mais experiência de trabalho em sustentabilidade ou aqueles que trabalharam em empresas

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
				onde a sustentabilidade estava incorporada às operações de negócios centrais, têm perspectivas diferentes do que aqueles com menos experiência.
RSC e economia verde: determinantes e correlação do desenvolvimento sustentável das empresas.	Miguel Marco-Fondevila, José M. Moneva Abadía e Sabina Scarpellini	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY (#1)	2018	Este artigo examina os determinantes e as inter-relações empíricas entre os padrões de responsabilidade e a proatividade ambiental em um grupo abrangente de empresas.
Inovações de sustentabilidade e competitividade empresarial: uma revisão.	Fanny Hermundsdottir e Arild Aspelund	Journal of Cleaner Production, ELSEVIER (#2)	2021	Este estudo é uma revisão sistemática da literatura que inclui 100 publicações relevantes. Foi examinado a metodologia dos estudos, indústria, termos de inovação de sustentabilidade, variáveis de inovação de sustentabilidade, variáveis de competitividade e resultados para investigar se, e em quais circunstâncias, há uma relação positiva entre inovações de sustentabilidade e competitividade da empresa.
Inovação social corporativa: uma revisão sistemática da literatura	Marcelo Dionisio e Eduardo Raupp de Vargas	International Business Review, ELSEVIER (#2)	2020	Este artigo estuda uma relação teórica e oportuna entre as empresas multinacionais e o conceito de inovação social corporativa.

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
Incorporando o processo de inovação social no contexto institucional: Vazios ou apoios.	Duygu Turker e Ceren Altuntas Vural	Technological Forecasting & Social Change, ELSEVIER (#2)	2017	Este estudo visa contribuir para a literatura explorando e descrevendo as interligações entre as perspectivas dos vazios institucionais versus suportes institucionais e o processo de inovação social, posicionando o ator como o catalisador e o agente de mudança.
Certificação ISO 14001 e inovação tecnológica corporativa: evidências de empresas chinesas.	Wenlong He e Rui Shen	J Bus Ethics, Springer (#1)	2019	Este artigo aproveita o contexto da certificação ISO 14001 entre as empresas chinesas listadas para investigar como a certificação do sistema de gestão ambiental molda a inovação tecnológica corporativa.
Criação de valor através da qualidade e inovação - um estudo de caso em Portugal.	Gilberto Santos, Sérgio Gomes, Vitor Braga, Alexandra Braga, Vanda Lima, Paulo Teixeira e José Carlos Sá	The TQM Journal, Emerald (#1)	2019	O objetivo deste artigo é analisar a melhor forma de criar valor em Portugal através da qualidade e da inovação e também verificar o que precisa de ser melhorado.
Momento de adoção da OHSAS 18001 e desempenho da empresa: uma perspectiva da teoria institucional.	Yang Yang, Fu Jia, Lujie Chen, Yichuan Wang e Yu Xiong	International Journal of Production Economics, ELSEVIER (#1)	2021	Neste artigo estudou-se se os primeiros utilizadores da OHSAS 18001 alcançam melhor desempenho financeiro e operacional do que os que adotam mais tarde (ou vice-versa).
Relatórios de sustentabilidade e sistemas de medição de desempenho: como empresas de pequeno e médio porte gerenciam a integração?	Giorgia Nigri e Mara Del Baldo	Sustainability, MDPI (#1)	2018	Este artigo enfoca a medição de desempenho e os sistemas de relatório que são adotados por pequenas e médias empresas que também são <i>B Corporation</i> e investiga se os indicadores de avaliação de impacto de “BIA” se integram a um sistema geral de gestão de

Título	Autores	Revista	Ano	Conteúdo
				desempenho de sustentabilidade.
A pirâmide da responsabilidade social corporativa: em direção à gestão moral das partes interessadas organizacionais	Archie B.Carroll	Business Horizons, ELSEVIER (#2)	1991	Este artigo, já com alguns anos de história, classifica e ordena por prioridades os principais fatores que contribuem para um aprimorado conceito de RS corporativa.
ISO 14001:2015: Uma ferramenta aprimorada para a sustentabilidade.	Luis Miguel Ciravegna Martins da Fonseca	Journal of Industrial Engineering and Management (#1)	2015	Este artigo aborda o tema da Sustentabilidade por meio do uso de Normas de Gestão Ambiental (SGA), os resultados obtidos pelas organizações que implementam e certificam esses SGA e um foco especial no atual processo de revisão da ISO 14001: 2015 e a lógica por trás dele.
Certificações B Corp versus ISO 9001 e 14001: Alinhadas, ou caminhos alternativos, em direção ao desenvolvimento sustentável?	Luis Fonseca, Vitor Silva, José Carlos Sá, Vanda Lima, Gilberto Santos e Rui Silva	Corporate Social Responsibility and Environmental Management, WILEY	2021	Este estudo investiga as semelhanças, diferenças e relações entre as certificações B Corp, ISO 9001 e ISO 14001 e é apoiada por uma metodologia de investigação mista e uma amostra de 701 empresas B Corp certificadas entre janeiro de 2020 e março de 2021.

(#) Legenda sobre os motores de busca:

(#1) – B-On

(#2) – ScienceDirect

2.2 Mapa de orientação do tema

O tema acerca do modelo de certificação *B Corporation* está ainda em expansão e os artigos relacionado com o mesmo têm vindo a aumentar de ano para ano. Para uma melhor perceção das principais ligações entre este assunto e outros relacionados com o mesmo, decidiu-se elaborar um mapa através do software VOSViewer. Os dados utilizados, e convertidos para formato *EndNote*, para elaboração do mapa ilustrado pela figura 6 são oriundos das plataformas de pesquisa *B-On* e *ScienceDirect*.

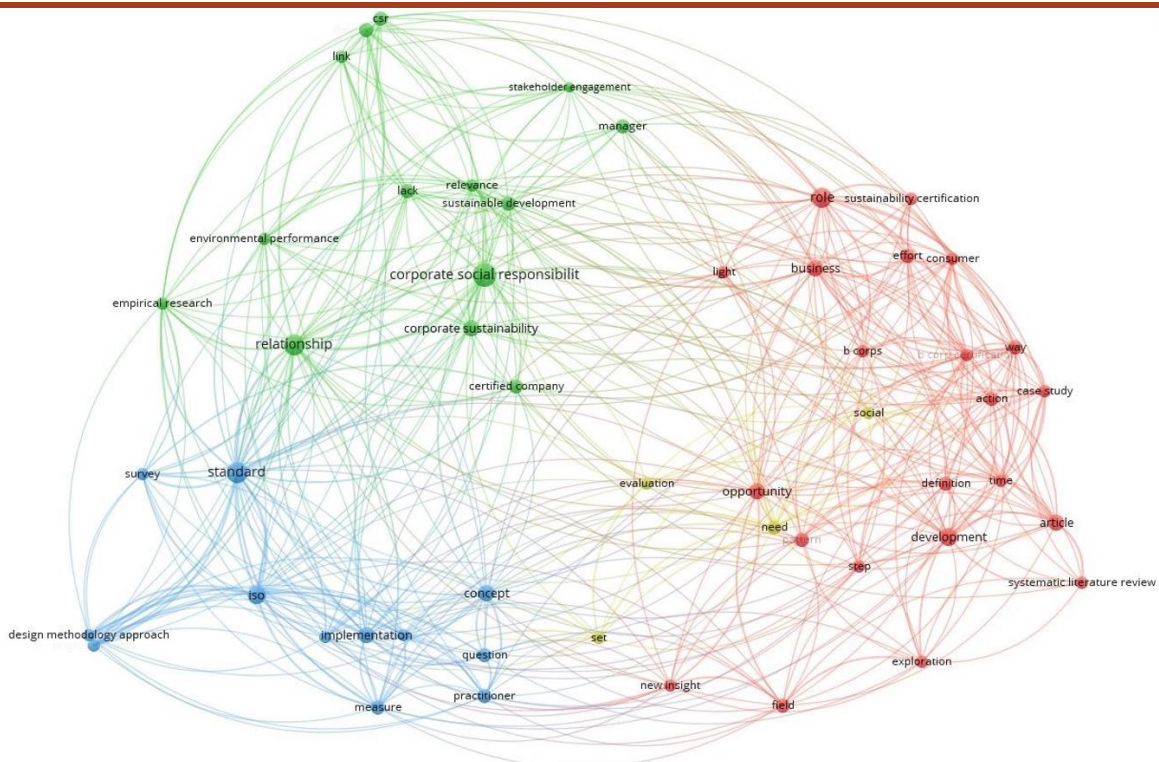


Figura 6 – Mapa do tema *B Corporation* (VOSViewer – *Web of science*)

Derivado ao elevado número de ligações entre o *B Corp* e outros assuntos, foi elaborada uma filtragem sobre todas as ligações à temática e assim gerou-se outro mapa, através do mesmo software, mas agora apenas com a bibliografia utilizada para o desenvolvimento deste trabalho (ver figura 7).

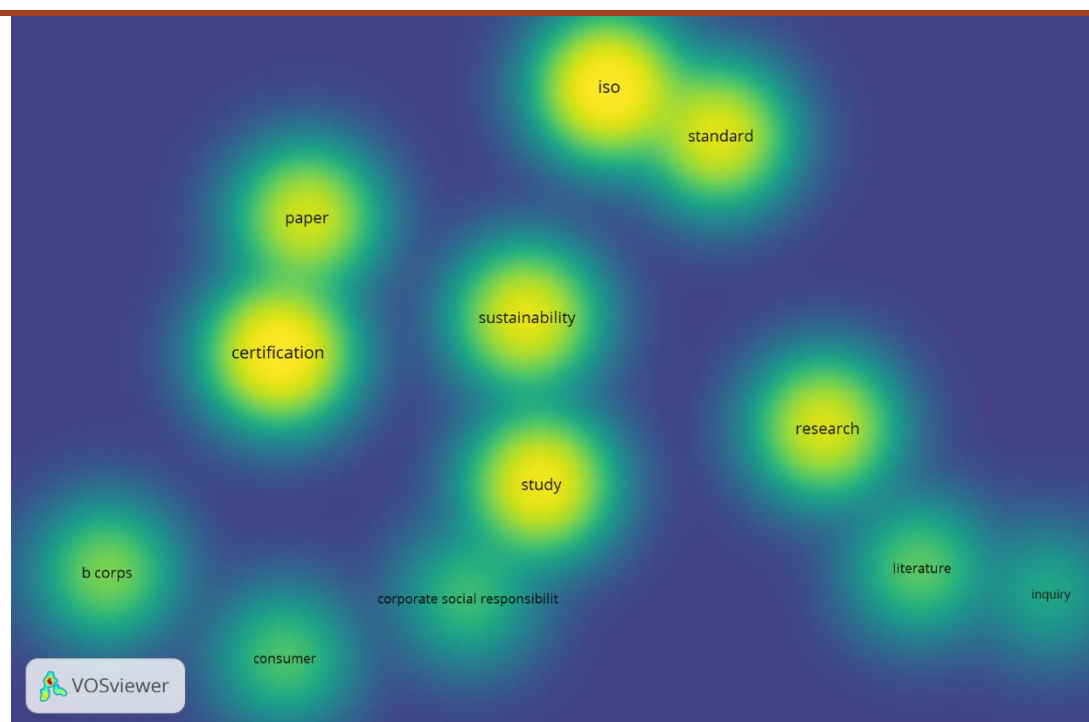


Figura 7 – Mapa sobre as referências bibliográficas (VOSViewer)

2.3 A importância do desenvolvimento sustentável no setor empresarial

É um dos temas em destaque nos dias de hoje devido à necessidade de sobrevivência da sociedade e do planeta. Outro aspeto relevante a ter em conta, é que as empresas para poderem implementar medidas de sustentabilidade impostas pelas enormes pressões das partes interessadas, tiveram que admitir encargos de responsabilidade ambiental e social em toda a sua atividade.

Como se pode verificar pelas figuras 8 e 9, divulgadas pela NASA, décadas passadas sem compromisso com a produção ecológica refletem-se nos dias de hoje com alterações climáticas preocupantes.

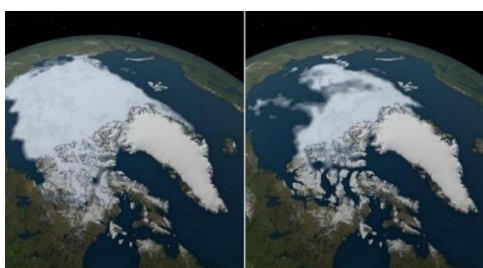


Figura 8 - O Ártico em 1994 e 2012



Figura 9 - Glaciar Okjokull na Islândia derrete (1986 á 2019)

O conceito geral de desenvolvimento sustentável traduz-se num padrão de crescimento global que incorpora os aspetos de um processo de consumo em massa no qual os cuidados com a natureza e as matérias-primas são primordiais.

Fazendo uma introdução histórica ao tema da sustentabilidade, em 1987, no relatório *Brundtland*, foi elaborado pela primeira vez um documento sobre meio ambiente e DS, criado pela comissão mundial, fundada em 1983 pela Assembleia das Nações Unidas. Segundo a ONU, o DS é determinado como “aquele que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (Commission on Environment, 1987).

O Compromisso para o Crescimento Verde (SECCV, 2018), é um contrato social subscrito entre o Governo Português e 82 entidades privadas e públicas. Este estabelece metas para a sustentabilidade das empresas e da sociedade no qual apresenta 14 objetivos, 111 iniciativas e centenas de indicadores de progresso, entre os quais se destaca a redução das emissões de gases com efeito de estufa.

Igualmente, e numa perspetiva de ambição sobre DS, Portugal estabelece objetivos como por exemplo: a promoção das energias renováveis, a eficiência energética, a promoção dos transportes públicos e das interligações elétricas na EU (SGI, 2020).

Nas seguintes figuras está representado o comparativo dos índices de sustentabilidade entre Europa e Portugal, dados obtidos pelo SGI.

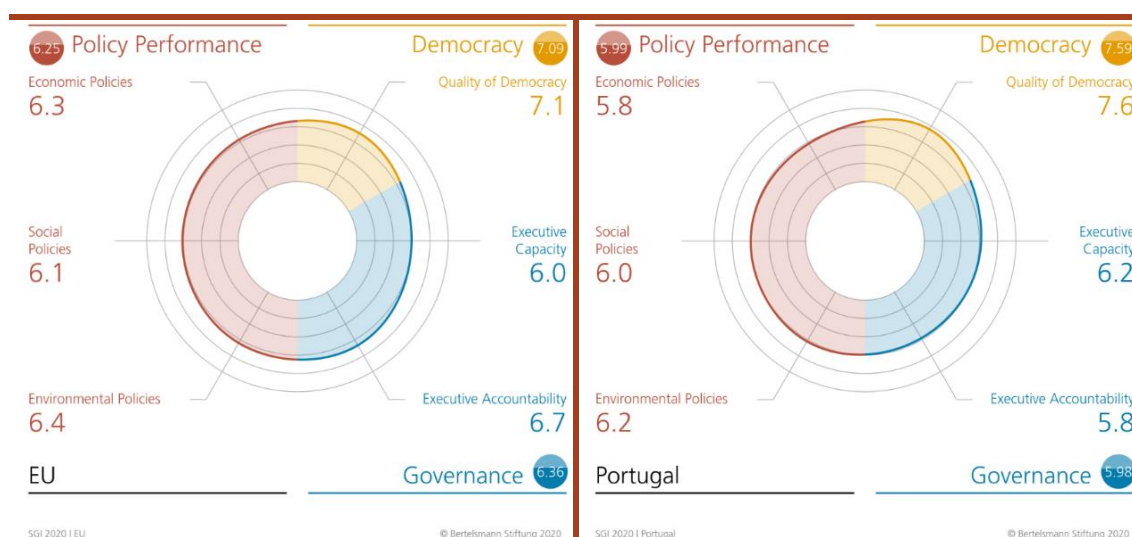


Figura 10 - SGI UE 2020

Figura 11 - SGI Portugal 2020

De acordo com os gráficos divulgados pela SGI 2020, é claramente perceptível que Portugal está focado numa política de DS embora, em algumas áreas de impacto ainda esteja ligeiramente abaixo dos índices Europeus. As empresas que não conseguirem

acompanhar este progresso poderão ter problemas de sobrevivência no futuro. A certificação *B Corporation* está alinhada com os principais índices do *SGI* e seria uma boa ferramenta para ajudar o setor empresarial Português a atingir as suas políticas de sustentabilidade e RS.

A política ambiental das empresas é um relevante índice de endividamento, lucratividade e valor de mercado. A orientação ambiental das empresas indicada por (De Mendonca & Zhou, 2019) tem uma associação direta e indireta com o seu desenvolvimento e desempenho financeiro a longo prazo.

Mitigar e reduzir a pegada ecológica não pode ser considerado pelas empresas como um sacrifício, mas sim como um ato de garantir a qualidade de vida e um futuro mais promissor. Existe uma tendência crescente de consumismo ecológico que abriu um imenso mercado de oportunidades para os empreendedores realizarem negócios mais sustentáveis. As empresas devem explorar esse mercado em expansão através da aposta em processos ecológicos inovadores produzindo bens sustentáveis. É perceptível que tais políticas não sejam isentas de custos, porém, o custo a curto prazo seria superado pelo ganho com a sustentabilidade a longo prazo (Viswanathan & Varghese, 2018).

Segundo Lau, 2019, as empresas com um elevado nível de iniciativas relacionadas com sustentabilidade empresarial têm uma tendência a obter um melhor valor de mercado, assim como menor custo de capital e custo de dívida.

Estudos recentes demonstram que medidas de sustentabilidade são influenciadas por fatores culturais e legais, não existindo nenhum modelo único a atribuir. O que realmente se relaciona com os padrões de sustentabilidade são variações em diferentes contextos culturais e sistemas jurídicos (López-Arceiz et al., 2020).

Análises sobre eventos e regressões hierárquicas mostram que o anúncio de certificações na esfera da sustentabilidade é positivamente associado ao desempenho económico das empresas. A gestão de topo necessita debruçar-se sobre o assunto de forma a entender como os anúncios de certificação de sustentabilidade influenciam o valor de mercado e as implicações de desempenho da legalidade institucional e na obtenção da certificação (Feng et al., 2020).

Uma análise de um conjunto de empresas a operar no norte de Portugal confirma que, as práticas de sustentabilidade têm incentivado as empresas a desenvolver estratégias ambientais que têm contribuído para a redução de custos, garantia da conformidade dos seus requisitos e também produzir relações sustentáveis entre os clientes (Alves et al., 2020). O mesmo autor refere que existe ainda um longo caminho a percorrer para a implementação de práticas sustentáveis existindo apenas poucas exceções para grandes empresas que possuem políticas bem definidas no campo da sustentabilidade como os recursos económicos necessários para a sua implementação.

Os resultados mostram que tem havido um investimento crescente nas áreas críticas do DS como no meio ambiente e nas emissões de carbono, fazendo estas, parte essencial da política, missão e estratégia das empresas. Já no que diz respeito aos aspetos sociais,

as empresas demonstram investimentos inferiores nesta área, o que demonstra uma estratégia ainda um pouco desvinculada sobre RS (Cezarino et al., 2020).

Os indicadores de sustentabilidade corporativa são uma excelente ferramenta para medir e gerir o progresso em direção às metas de sustentabilidade e aos impactos ambientais, sociais e económicos, mas também são eficazes para comunicar o desempenho sobre DS das empresas (Pavláková Dočekalová et al., 2017) e (Tarquinio et al., 2018). Portanto, não é surpreendente que tenham sido objetos de diferentes pesquisas que focaram principalmente apenas uma única categoria de indicadores (Murmura et al., 2017) e (Tarquinio et al., 2018).

Do ponto de vista da alta administração, “Cash Flow” e retorno sobre os ativos são os indicadores mais importantes para a sustentabilidade (Pavláková Dočekalová et al., 2015). Esta ideia por vezes pode afastar as empresas de um rumo ecológico.

Segundo Vieira De Castro et al., 2020, a sustentabilidade deve ser interpretada numa visão abrangente como parte integrante de um único sistema no qual diferentes disciplinas tais como fatores físicos, sociais, ambientais e económicos estão relacionados e influenciam diretamente as estratégias da empresa e o valor do ativo.

Falar em Sustentabilidade sem referir a importância da Responsabilidade Social é um estado incompleto de avaliação do desenvolvimento sustentável das empresas.

A procura por vantagens competitivas faz com que os responsáveis da área do marketing, em particular, comecem a introduzir iniciativas de sustentabilidade corporativa em busca de diferenciação nos mercados e envolvimento da marca com as partes interessadas (Derqui, 2020).

Face à crise económico-social gerada pela Pandemia Covid19, os temas sobre DS, mas principalmente o da RS, ganham ainda maior importância e obriga os principais líderes mundiais a debruçarem-se sobre o assunto como uma prioridade.

2.4 A responsabilidade Social

A Responsabilidade Social é, cada vez mais, uma das maiores preocupações das empresas. Ignorar esta preocupação seria hipotecar o futuro e o DS. A consciencialização da comunidade e das organizações acerca desta questão tem aumentado consideravelmente sendo que as partes interessadas ponderam cada vez mais as suas escolhas e decisões no campo da seleção dos seus parceiros.

Apesar de ser um assunto de demasiado interesse na atualidade, já em 1991, Carroll, tinha definido uma ordem de importância sobre a RS corporativa (ver figura 12).

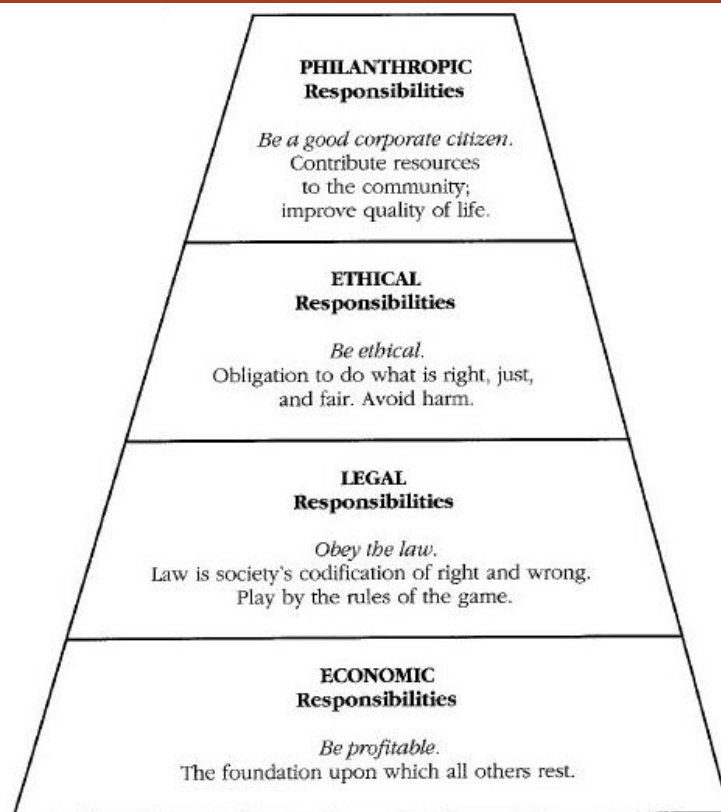


Figura 12 – “The Pyramid of Corporate Social Responsibility” (Carroll, 1991)

No geral, os fundos e as escolhas de investimento financeiro governamentais são atribuídos a empresas que incorporam na sua missão políticas de RS corporativa (Hoepner & Schopohl, 2020).

De acordo com Bereskin et al., 2018, existe uma maior probabilidade e facilidade de fusão entre empresas que partilham sistemas de RS semelhantes. Isso pode fazer com empresas que procurem parcerias possam concluir os seus negócios mais rapidamente, melhor desempenho a longo prazo e experimentar menos mudanças nas políticas de CSR após a fusão.

A implementação de medidas de RS permite lidar com os funcionários de uma forma socialmente responsável. Quando os trabalhadores percebem que a organização tem uma atitude de cuidado e preocupação para com eles, os mesmos sentem-se motivados e retribuem com a mesma atitude cumprindo as suas responsabilidades e ajudando ao desenvolvimento positivo da organização. Uma instituição com elevado estatuto sobre RS e elevados princípios e práticas éticas é um parceiro de negócios fiável e um membro conceituado da comunidade empresarial (Memon et al., 2020).

Implementar medidas de RS acarreta custos substanciais, no entanto, numa perspetiva a longo prazo, essas medidas irão reduzir o risco de penalizações e podem fornecer uma proteção idêntica a um seguro para salvaguardar o crescimento financeiro. As empresas com maior índice de RS revelam maior transparência sobre os seus investimentos de

risco. Em situações de crise financeira, como aquela que se prevê derivado a pandemia COVID19, a adoção de estratégias de RS, como nos diz Suto & Takehara, 2020, é fundamental para a construção de uma relação de confiança com as partes interessadas sendo um fator determinante para o bom funcionamento dos mercados de capitais.

Como se encontra acima descrito, a confiança pode ser conquistada pelas empresas por meio de práticas de RS, no entanto, isso deve ser visto pelas organizações como um fim crítico, e não apenas como um meio para atingir maiores lucros (Tian et al., 2020).

Um estudo realizado por Badía et al., 2020, releva que a incorporação de medidas de RS cada vez é mais valorizado pelas partes interessadas nos mercados de negócios.

Em relação à idade dos diretores e administradores empresariais, segundo Yasser et al., 2020, e ao contrário do que se pensava, os mais velhos estão mais predispostos à mudança e a implementar estratégias de sustentabilidade e compromissos éticos. O mesmo estudo também revela que os mais qualificados têm influência positiva no capítulo social das empresas, enquanto que grandes conselhos administrativos e empresas grandes são menos receptivos a práticas de RS.

No que diz respeito a políticas “verdes” das empresas, um estudo recente realizado em 297 empresas numa região de Espanha demonstra a existência de uma correlação positiva entre RS e proatividade ecológica (Marco-Fondevila et al., 2018).

2.5 Inovação sustentável

A sustentabilidade e a inovação estão inevitavelmente vinculadas, e a gestão de ambas no campo do DS não deve ser subestimada.

Estudos recentes, em alguns dos principais setores da economia, revelam que os gestores industriais vêem o investimento na inovação como uma prioridade no que diz respeito ao DS e a promoção de fornecimento sustentável, o que nos remete uma imagem extremamente positiva nos dias de hoje (Kusi-Sarpong et al., 2019).

A implementação de políticas de inovação empresariais orientadas para a sustentabilidade podem levar a lucros maiores. Segundo Van Holt et al. 2020 as estratégias que desenvolvem uma abordagem entre os lucros e o propósito podem desbloquear e incorporar a sustentabilidade mais profundamente nos negócios.

Apenas uma pequena fração dos estudos encontrou uma relação negativa entre DS e inovação, por isso é francamente notório nesta revisão bibliográfica que, a inovação sustentável têm um efeito positivo na competitividade empresarial e deve ser tida em conta no processo de avaliação.

De acordo com Hermundsdottir and Aspelund 2021, o conflito entre sustentabilidade, investimento e resultados econômicos pode ser amenizado por políticas de inovação sustentável uma vez que contribuem tanto para a mudança no DS como também para a vantagem competitiva nos mercados.

No capítulo social, a adoção de meios de inovação está ainda um pouco aquém do esperado existindo uma descrença sobre as razões motivacionais que levam uma empresa a desenvolver e implementar novas iniciativas sociais, tanto direcionadas para os seus colaboradores como para as suas partes interessadas (Dionisio & de Vargas, 2020).

Assim como nos EUA, na Europa têm-se vindo a realizar diversas ações que vão desde *networking* a financiamento para promoção da inovação social, especialmente como fonte de crescimento e criação de empregos entre empresas e investidores (Turker & Altuntas Vural, 2017).

Existe por isso aqui um tema que deve ser explorado nas avaliações de desempenho sobre DS das empresas de forma a produzir uma melhoria no campo da RS e assegurando que a política e a missão são postas em prática.

Yuan et al., 2020 refere que as empresas e organizações que seguem uma trajetória direcionada para a inovação estão associadas a um desempenho superior no campo da RS tendo em conta que essa estratégia permite não só benefícios no âmbito social corporativo das organizações, mas também mais tolerância com a incerteza, com o risco e com um longo horizonte de envolvimento com RS

O mundo está cada vez mais dinâmico e, hoje em dia, para se conseguir atingir níveis elevados de qualidade, os responsáveis envolvidos nesta área devem ter novas competências, tais como criatividade, trabalho de equipa, comunicação e conhecimento de novas tecnologias (Teixeira et al., 2021).

Um dos objetivos deste trabalho será também medir e averiguar como são avaliados os índices de inovação durante o processo *BIA*.

2.6 Certificação para a sustentabilidade

É amplamente reconhecido que a certificação é, para o setor empresarial, uma excelente ferramenta para a criação do DS e de um compromisso fiel para com as partes interessadas (L. M. C. M. da Fonseca, 2015), (dos Santos Ferreira et al., 2019) e (Zimon et al., 2020). Neste capítulo são abordadas as principais normas de certificação no âmbito da sustentabilidade e da responsabilidade social encontradas durante a revisão bibliográfica deste trabalho.

2.6.1 SGA, ISO 14001

Os conceitos implementados pelo Sistema de Gestão Ambiental da ISO 14001, permitem que as empresas e organizações desenvolvam políticas e objetivos no campo da sustentabilidade relacionados com os seus requisitos legais e das suas partes interessadas. Atingir boas metas no que diz respeito ao desempenho ambiental é nos dias de hoje uma grande preocupação para as empresas e organizações.

O controlo dos impactos das suas atividades, produtos e serviços no ambiente, em coerência com a sua política e objetivos ambientais são pilares primordiais para o alcance e demonstração de um desempenho ambiental sólido.

Esta ideologia ecológica surge juntamente com o aparecimento de legislação cada vez mais restritiva e de um aumento global acerca das preocupações das partes interessadas no âmbito de aspetos ambientais e DS. O SGA não se restringe apenas a avaliação do impacto ambiental, mas também reúne uma serie de implicações estratégicas e de competitividade (International Organization of Standartization, 2015a).

Como é possível analisar na figura 13, este modelo de certificação pode ser incluído no sistema PDCA o que indica uma análise constante sobre o assunto.

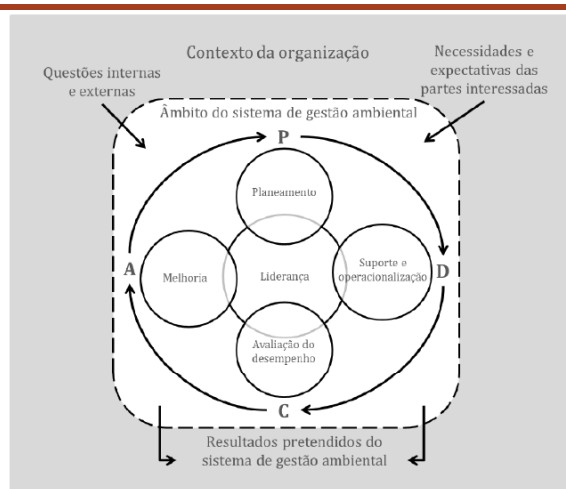


Figura 13 - Ciclo PDCA ISO 14001(International Organization of Standartization, 2015a)

A implementação de SGA ao abrigo da norma *ISO 14001* tem um impacto bastante significativo na implementação de processos ambientais nas organizações examinadas (Zimon et al., 2020).

Num estudo sobre a certificação em SGA dos Santos Ferreira et al., 2019 concluiu que as empresas que desejam inserir no seu contexto medidas de DS podem utilizar a norma *ISO 14001* como prática.

A certificação em SGA segundo a *ISO 14001* facilita e promove a inovação tecnológica corporativa através de boas práticas de gestão de recursos internos das empresas, tanto na sua utilização como na sua acumulação e alocação (He & Shen, 2019).

2.6.2 SGQ, ISO 9001

A implementação de um SGQ é uma opção estratégica de uma organização com o intuito de melhorar a sua performance e proporcionar uma base sólida para iniciativas de DS (International Organization of Standartization, 2015b).

Assim como na ISO 14001 esta norma também incorpora o ciclo *PDCA* e um pensamento baseado em risco de forma a contribuir para os índices de DS das organizações e empresas.

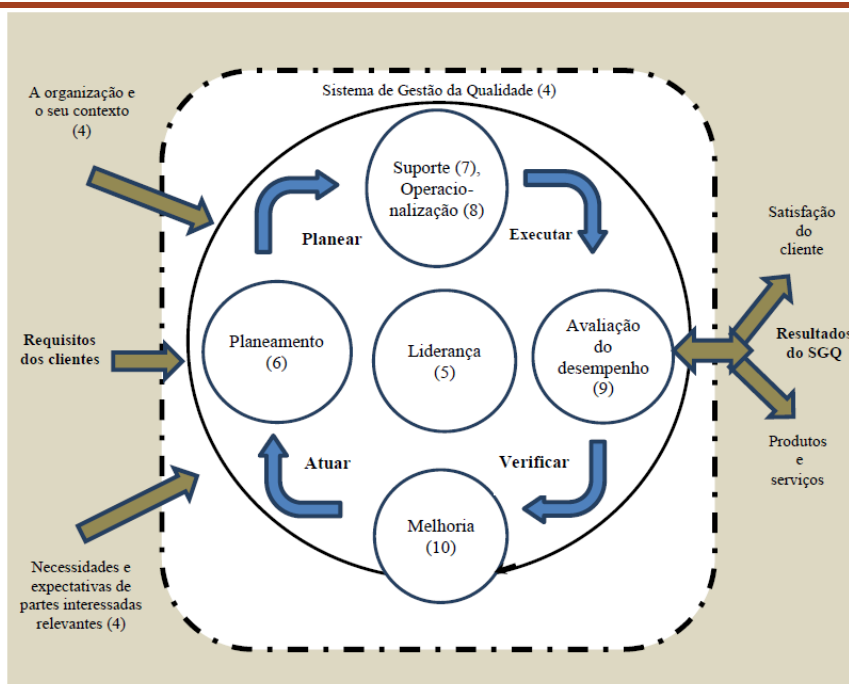


Figura 14 - Ciclo PDCA ISO 9001(International Organization of Standartization, 2015b)

Embora não sendo previsível, uma vez que o foco é a qualidade, segundo dos Santos Ferreira et al., 2019, a grande parte dos requisitos de DS relacionados com as vertentes económicas, ambientais e sociais, apresentaram uma convincente relação com a norma de certificação em SGQ, ISO 9001.

Os motivos relacionados com a procura por parte de clientes estrangeiro nas empresas é variado, no entanto sabe-se que as questões de qualidade acabam por se sobrepor às ambientais ou sociais talvez porque a qualidade esteja mais diretamente relacionada aos seus interesses privados (Qi et al., 2013). Por isso, e para além das questões socioambientais, esta deve ser também tomada em conta como válida no que respeita ao DS e à satisfação das partes interessadas das organizações.

O êxito sobre a satisfação do cliente está fortemente relacionado com a implementação do SGQ nas empresas, e tem por consequência um impacto expressivo no futuro da empresa, no seu DS e na sua relação com o cliente (Andres-Jimenez et al., 2020).

Já em contrapartida, e não menos importante a ter em conta, no que respeita ao investimento estrangeiro, os investidores preocupam-se mais com as questões ambientais, uma vez que o mau desempenho ambiental pode sinalizar ineficiência ou risco operacional adicional (Qi et al., 2013).

2.6.3 ISO 26000 - Orientações sobre Responsabilidade Social

As empresas e as suas partes interessadas, estão globalmente mais conscientes sobre as necessidades e valias da implementação de medidas direcionadas para a responsabilidade social corporativa sabendo que isso contribui diretamente para o seu DS. Na figura 15 é possível verificar um esquema geral deste modelo de certificação onde é claramente evidenciada a sua relação com o DS.

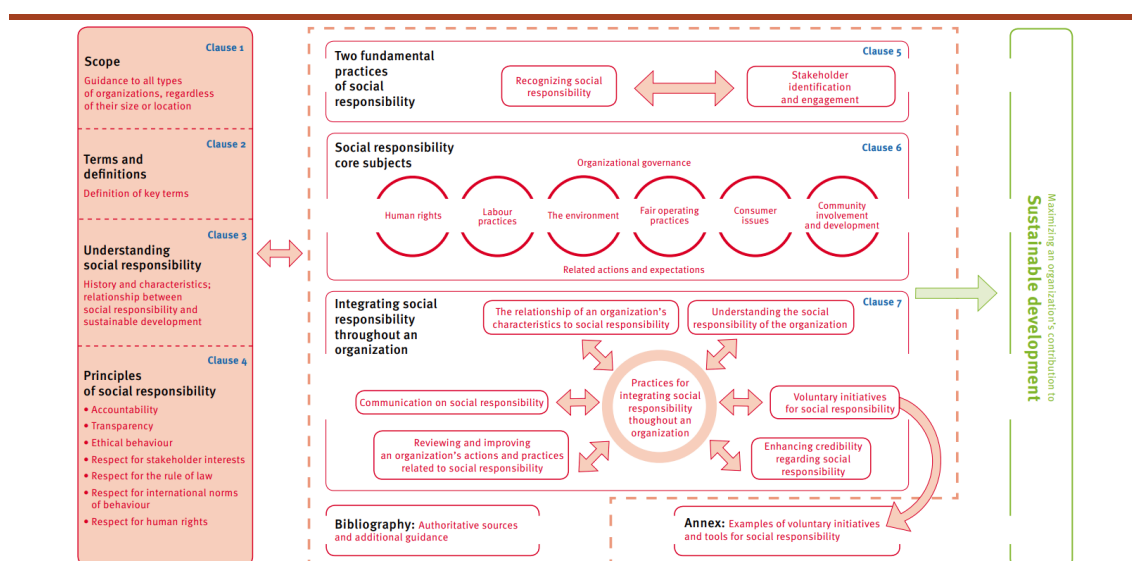


Figura 15 - "Schematic overview of ISO 26000"(International Organization of Standartization, 2010)

Ao contrário de outras normas, a ISO 26000 não pode ser certificada pelo que fornece apenas guias de orientação e não requisitos essenciais.

A performance das empresas no capítulo da RS sobre as partes interessadas e o impacto no meio ambiente, é um meio de avaliação do seu desempenho sustentável e da sua eficácia no modelo como operam. De acordo com a norma ISO 26000, a percepção e a realidade do desempenho de uma organização no que respeita a RS podem influenciar, entre outros, os fatores demonstrados na figura 16.

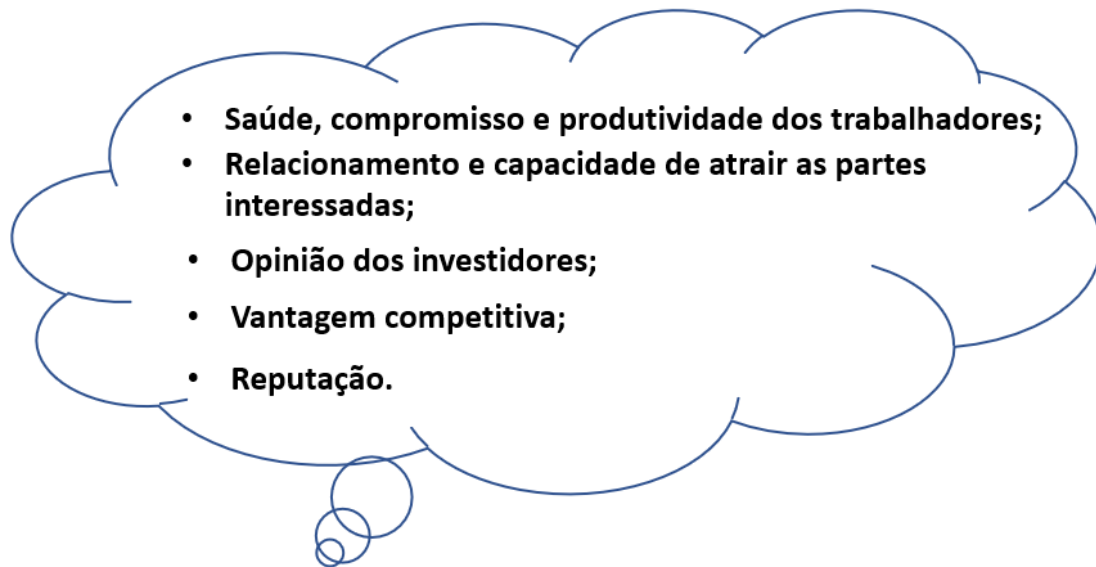


Figura 16 - Fatores de influência da RS, adaptado de (International Organization of Standardization, 2010)

É uma norma internacional que tem com objetivo ser útil a todos os tipos de organizações nos setores privado, público e sem fins lucrativos, sejam grandes ou pequenos, e operando em países desenvolvidos ou em desenvolvimento (International Organization of Standardization, 2010).

Segundo o estudo realizado por Chakroun et al. 2019, em 140 empresas francesas, veio demonstrar que a adoção das diretrizes da ISO 26000 permitiu um melhor desempenho nos níveis social, ambiental e financeiro, contribuindo assim para o DS das empresas em causa. Este estudo parece ter uma credibilidade e imparcialidade considerável uma vez que a mesma é tese é verificada e confirmada posteriormente pelo relatório da “*Global Reporting Initiative-G4*”.

2.6.4 SA 8000

A SA8000 é uma norma de certificação voluntária e aplicável universalmente no campo da responsabilidade social e dos direitos humanos. É um sistema auditável por terceiras partes que estabelece os requisitos a serem atendidos pelas empresas e organizações com o intuito de implementar e melhorar os direitos dos trabalhadores e das suas condições de trabalho de forma a contribuir para um sistema de gestão eficaz. Os princípios base desta Norma são baseados nas convenções da OIT, normas e declarações internacionais de direitos humanos da ONU e leis nacionais. É revista periodicamente à medida que as condições se alterem e as suas revisões também incorporam correções e melhorias recebidas das partes interessadas (Responsabilidade Social Internacional, 2014).

Alguns estudos internacionais demonstram que a implementação de modelos éticos pode ser utilizada como ferramenta para o DS das empresarias caso seja inserido num sistema de gestão integrado. Este alcance pode ser atingido através da melhoria no relacionamento com os seus colaboradores assim como devido ao aumento da transparência com os públicos externos.

De acordo com Murmura, Bravi, and Palazzi 2017, as empresas certificadas pela SA 8000 são fortemente orientadas para o meio ambiente que as cerca, e prestam muita atenção a todos os relacionamentos na cadeia de suprimentos.

Num estudo realizado em Itália por Santos et al., 2018, abrangente a 221 empresas certificadas pela norma SA 8000, foi possível identificar que, entre outros benefícios relacionados com o DS e a RS, existe uma elevada redução de conflitos no âmbito do trabalho e uma vantagem competitiva em relação a concorrência. O mesmo estudo revela também que para além da certificação pela SA 8000 essas empresas já adotaram outras normas internacionais tais como ISO 9001, ISO 14001 e OSHAS 18001.

Em conclusão, pode deduzir-se que a norma ética SA 8000 pode ser utilizada como uma ferramenta para implementar a sustentabilidade empresarial, e desenvolver uma estratégia sustentável de sucesso se efetivamente desenvolvida (Murmura et al., 2017).

2.6.5 NP 4457

A NP 4457 é baseada num modelo de inovação, suportado por interfaces e interações entre o conhecimento científico e tecnológico, o conhecimento sobre as empresas e organizações e da forma como funcionam, e o mercado ou a sociedade em geral. Os objetivos desta certificação passam por estabelecer um referencial normativo que possa contribuir para que as organizações possam melhorar o seu desempenho, baseado no seu sistema de gestão IDI, como método fundamental para criar conhecimento e de o traduzir em poder económico-social (Instituto Português da Qualidade, 2007).

Na figura 17 temos o modelo aplicado pela NP 4457.

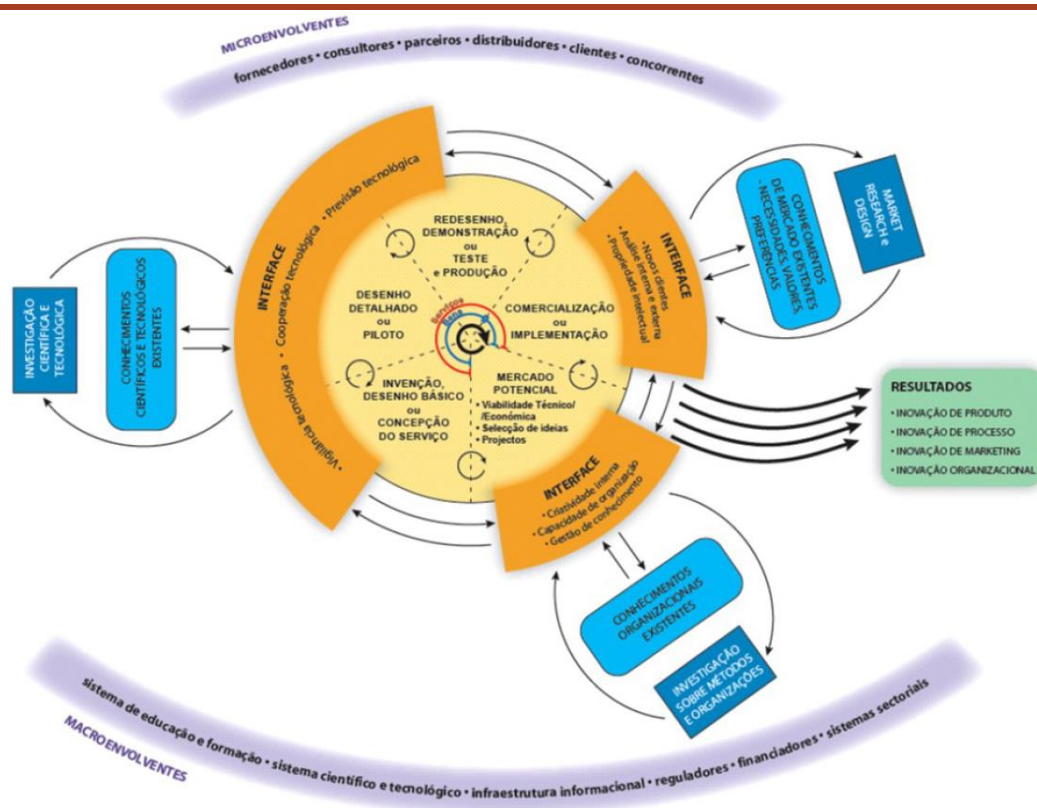


Figura 17 - Estratégia do modelo (NP 4457)

Num estudo sobre 152 empresas certificadas em gestão de IDI, pela norma Portuguesa 4457, Santos et al. 2019 revela que as principais razões que levaram as empresas analisadas a implementarem este modelo de gestão internamente foi a criação de valor, a melhoria competitiva e outros fatores de DS. A mesma fonte também afirma que a sistematização de informação e a criação e gestão de ideias foram as principais valias destacadas sobre este modelo.

O modelo de certificação internacional mais recente sobre inovação e investigação é a ISO 56002, no entanto, na pesquisa bibliográfica desde trabalho não foram encontrados artigos relevantes sobre o assunto. Pesquisas futuras talvez possam vir a ajudar a entender um pouco melhor o impacto deste modelo do DS.

2.6.6 OHSAS 18001 / ISO 45001

A SST tem permitido às empresas e organizações controlar os riscos inerentes às suas atividades e assim alcançar um crescimento sustentável de acordo com as suas políticas e objetivos. A implementação deste SGS proporciona também o desenvolvimento e aplicação de políticas socioeconómicas. Os objetivos gerais desta certificação passam

por apoiar e promover boas práticas de SST cumprindo as necessidades socioeconómicas e outros requisitos legais (OHSAS Project Group, 2007).

Este trabalho aborda a implementação da norma de gestão da segurança OHSAS 18001, no entanto, atualmente a norma que veio substituir esta é a ISO 45001. A procura bibliográfica foi baseada na OHSAS tendo em conta que a ISO 45001 é mais recente e ainda existem poucas referências sobre a sua aplicação. A ISO 45001, baseia-se essencialmente no sucesso do padrão internacional anterior, a OSHAS 18001, e pode ser alinhada com outras normas dos sistemas de gestão, como a ISO 9001:2015 e a ISO 14001:2015 e foi publicada em março de 2018.

Tal como se verificou anteriormente nas normas dos sistemas de gestão do ambiente e qualidade, a metodologia da OHSAS 18001 também é baseada na política de melhoria contínua dos processos promovendo o DS.

Na imagem 18 é ilustrado o modelo do círculo *PDCA* adotado pelo SGS.

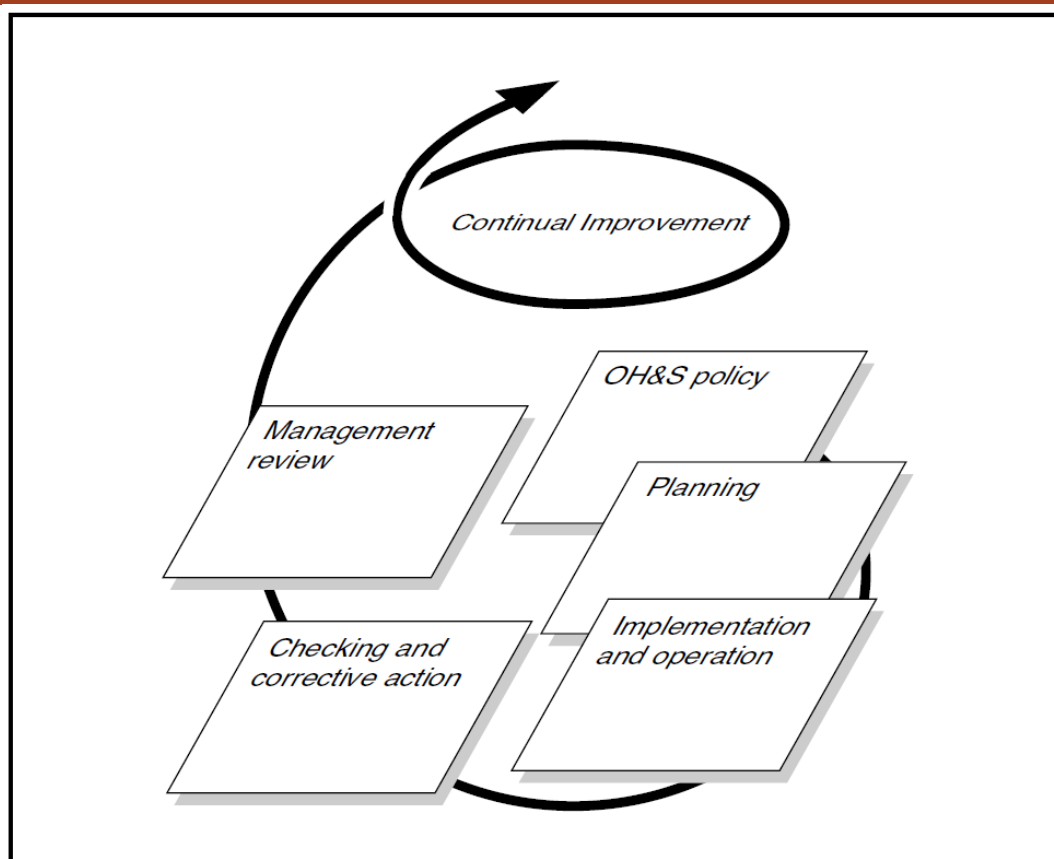


Figura 18 - Ciclo PDCA OHSAS 18001 (OHSAS Project Group, 2007)

Um estudo com base numa amostra de 401 empresas, realizado por Yang et al. 2021, veio demonstrar que os primeiros a obter a certificação OHSAS 18001 alcançaram um melhor desempenho financeiro do que os últimos.

Para além disso, e segundo o autor, estas valências adquiridas pelas empresas pioneiras na implementação do SGS é ainda mais favorável naquelas com elevada intensidade de trabalho e nível baixo de internacionalização.

2.7 Modelo de certificação *B Corporation*

O modelo de certificação *B Corporation* foi criado em 2006 nos Estados Unidos e não se resume apenas ao âmbito dos produtos ou serviços. O *B Corporation* avalia também todo o desempenho social, económico e ambiental das empresas. As operações, o fornecimento e a entrada de matérias, as doações de caridade, o modelo de negócios, os funcionários, a comunidade, o meio ambiente e os clientes são alguns dos principais índices medidos durante o processo de avaliação BIA. Esta certificação comprova que as empresa *B Corporation* regem-se pelos mais altos padrões de desempenho atribuindo-lhes uma espécie de selo de confiança para as partes interessadas (B Corporation, 2021).

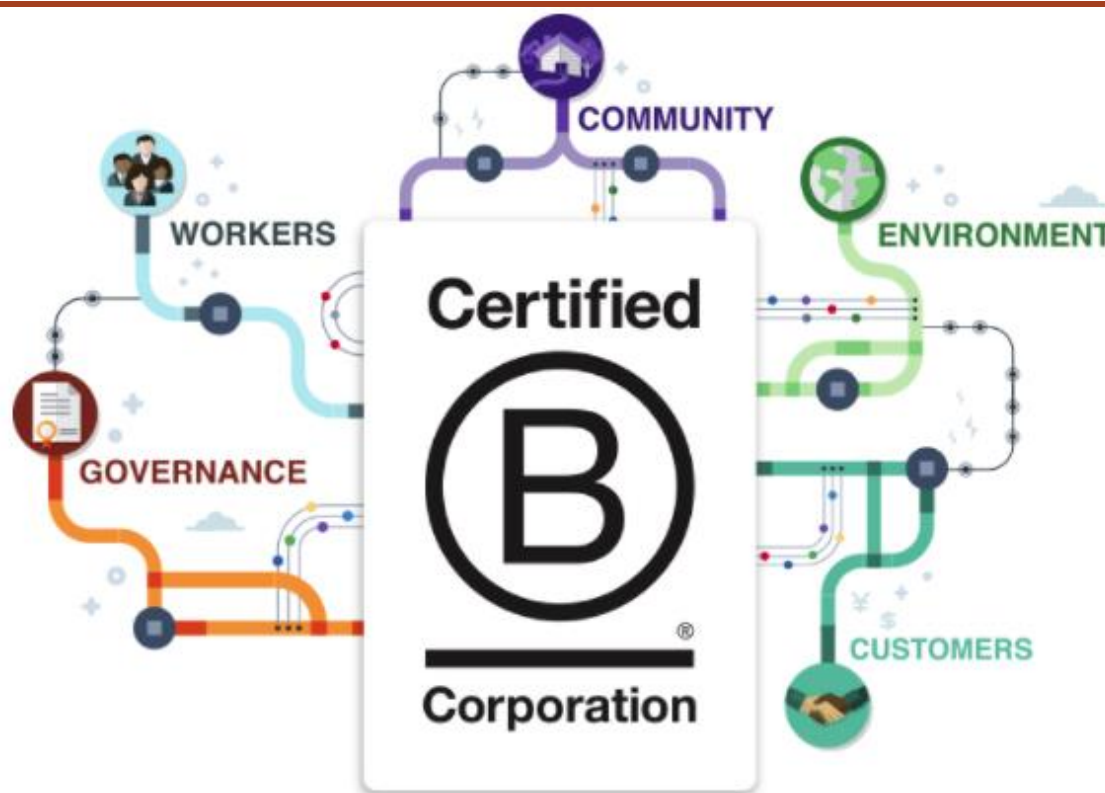


Figura 19 - *B Corporation Impact* (B Corporation, 2021)

De acordo com Diez-Busto et al., 2021, os estudos literários sobre o B Corporation revelam que é um assunto com grande potencial e emergente na comunidade académica o que nos torna ainda mais motivados para esta investigação.

Este modelo é apoiado por requisitos de transparência e responsabilidade onde a certificação *B Corporation* é administrada pelo *B Lab*, uma organização sem fins lucrativos.

O *B Lab* é uma organização já bem conhecida no âmbito da certificação e em rápido crescimento. Algumas empresas ficam ainda reticentes em relação ao impacto financeiro resultante da implementação desta certificação. No entanto, e como nos mostra Paelman et al., 2020, os efeitos positivos no crescimento do volume de negócios das empresas a curto prazo, resultantes do aumento da transparência e do positivo impacto socioambiental constatado, superam os efeitos negativos devido ao rigoroso procedimento de auditoria.

Segundo Poponi et al. 2019, a análise crítica do potencial desta certificação comparada com os princípios básicos da economia circular, permite uma oportunidade de retratar múltiplos pontos de vista dinâmicos em relação às partes interessadas. Partindo dos dados observados neste estudo, é possível verificar que a adoção da certificação *B Corporation* pode ativar caminhos de economia circular devido a atuação das diferentes partes interessadas num contexto internacional.

Num estudo realizado em 851 empresas certificadas *B Corporation* sediadas nos Estados Unidos, nos primeiros 10 anos de certificação, foi possível identificar que os recursos institucionais e económicos apoiam a difusão deste modelo de certificação. De acordo com Putnam Rankin & Matthews, 2020, o autor deste estudo, as empresas terão maior probabilidade de se certificar quanto maior for o número de organizações abrangidas por este modelo, contribuindo para o bem-estar social e ambiental do planeta. Para além disso, os recursos económicos do ambiente externo influenciam a aderência a esta certificação.

O objetivo do *B Lab* é melhorar o alinhamento da missão das empresas e medir o impacto dos seus negócios de forma a atender aos mais elevados padrões da sociedade nos dias de hoje (Moroz et al., 2018). A aposta no desempenho socioambiental, na transparência e na responsabilidade legal são parte da estratégia deste movimento pró-social e do empreendedorismo.

Alguns estudos tentam compreender qual o motivo e as razões mais comuns que levam as empresas e organizações a procurarem a certificação *B Corporation*. De acordo com a análise realizada por Gehman & Grimes, 2017, os principais motivos da procura por esta certificação têm a ver com o facto das empresas identificarem a sua missão com este modelo e a tentativa de enaltecer os seus valores e identidade nos mercados.

Outra perspetiva que também merece alguma atenção é tentar compreender quais as principais razões que levam as partes interessadas a procurarem empresas certificadas pelo *B Corporation*. Neste trabalho relatamos um estudo realizado sobre 20 consumidores do Chile de produtos e serviços prestados por empresas *B Corporation*.

Bianchi, Reyes, and Devenin 2020 revela-nos os principais motivos da procura por parte dos consumidores:

- ✓ Responsabilidade socioambiental
- ✓ Auto-satisfação
- ✓ Saúde e qualidade de vida

Resultados do mesmo estudo mostram que a imagem que esta certificação passa para os consumidores é de confiança e eficácia no domínio social, económico e ambiental.

Para além destes indicadores, os consumidores também evidenciam a boa qualidade e o design exclusivo quando procuram empresas ou organizações *B Corporation*.

Independentemente desta certificação ser uma boa ferramenta para as empresas identificarem maneiras mais eficazes de integrar os valores sociais nos mercados e negócios, as melhorias no futuro dependem em grande parte da forma como os fundadores e líderes se relacionam com a certificação. Numa pesquisa realizada por Villela et al., 2019, ficou demonstrado que muitas vezes as organizações e empresas com uma marca forte nos mercados acreditam que já atingiram elevados padrões éticos, no entanto, aspiram que as partes interessadas o saibam. Segundo o autor, a certificação *B Corporation* dar-lhes-ia esse selo de legitimidade para os mercados externos, investidores e clientes.

Os valores socioeconómicos e ambientais das empresas *B Corporation* funcionam como forças impulsionadoras e motivacionais sobre a avaliação geral do impacto dos benefícios para o bem comum. Neste âmbito, o movimento *B Corporation*, concorre ao lado de modelos existentes como um novo paradigma (Nigri & Baldo, 2018). Tendencialmente, como explica Grimes et al., 2018, os proprietários empresariais do género feminino estão associados a uma maior probabilidade em obter a certificação *B corp*.

No que diz respeito aos valores ambientais, outros instrumentos tais como Lean, como nos explica Silva et al., 2020, também provaram a sua contribuição para melhorar o desenvolvimento empresarial sustentável devido à elevada redução dos resíduos produzidos e isto deve ser valorizado pelo processo de auditoria B.

Investigação

- 3.1 Apresentação dos dados observados
- 3.2 Análise fatorial dos dados
- 3.3 Interpretação geográfica do B Corporation
- 3.4 Pontuação dos principais pilares
- 3.5 Classificação do setor de atividade do B corp
- 3.6 Classificação BIA das empresas
- 3.7 Descrição dos B corp excecionais e extraordinárias
- 3.8 Evolução temporal do B Corporation
- 3.9 B corp versus certificação ISO
- 3.10 *B Corporation* em Portugal
- 3.11 Análise SWOT B Corporation

3 Investigação

3.1 Apresentação dos dados observados

A recolha da informação passou por variáveis etapas até obtermos a base principal sobre as 2.262 B corps. Os principais dados extraídos diretamente do servidor do organismo de certificação foram os seguintes:

- ✓ Nome da empresa
- ✓ País de origem
- ✓ Cidade
- ✓ Ano de certificação
- ✓ Setor de atividade
- ✓ Pontuação “Governança”
 - “Mission & Engagment”
 - “Ethics & Transparency”
 - “Mission Locked”
- ✓ Pontuação “Trabalhadores”
 - “Financial Security”
 - “Health, Wellness, & Safety”
 - “Career Development”
 - “Engagement & Satisfaction”
- ✓ Pontuação “Comunidade”
 - “Diversity, Equity, & Inclusion”
 - “Economic Impact”
 - “Civic Engagement & Giving”
 - “Supply Chain Management”
- ✓ Pontuação “Ambiente”
 - “Ambienteal Management”
 - “Air & Climate”
 - “Water”
 - “Land & Life”
- ✓ Pontuação “Clientes”
 - “Customer Stewardship”
- ✓ Pontuação total BIA

3.2 Análise fatorial dos dados

Neste capítulo é apresentado o modelo de equações estruturais sobre a base de dados relativa ao resultado da avaliação de empresas *B Corporation*. A análise multivariada irá influenciar não apenas os aspetos analíticos da pesquisa como também o design e a abordagem da recolha dos dados para tomada de decisões e resolução de problemas (Hair et al., 2010). Segundo o mesmo autor, é especialmente necessário ter em atenção durante a criação do modelo de equações aspetos fundamentais que nos levaram a uma correta análise, tais como:

- ✓ Avaliação dos dados omissos
- ✓ Identificação dos valores discrepantes (*outliers*)
- ✓ Análise sobre a normalidade multivariada

A amostra global conta com um total de 2.262 empresas, no entanto verificou-se que ao longo do período no qual ocorreram as certificações algumas das variáveis observáveis foram sofrendo alterações e por isso houve a necessidade de reduzir o tamanho da mesma para um período de observação constante e preferencialmente mais próximo do presente. Esse período retrata os dados de empresas *B Corporation* certificadas entre o início do ano de 2020 e março de 2021.

Outra das razões que levou à necessidade de ajustamento do tamanho da amostra inicial, para uma mais reduzida (556), foram os valores omissos uma vez que estes ultrapassavam os 10% e isso poderia originar problemas durante a análise (Hair et al., 2010). De forma a não distorcer a realidade dos dados recolhidos sobre a avaliação BIA, com a imputação de dados aleatórios, decidiu-se desprezar os valores omissos.

Estes dados omissos devem-se principalmente ao facto de muitas das empresas *B Corporation* da amostra não terem trabalhadores e por isso não ter sido atribuído qualquer valor pontual à variável observada.

Antes da apresentação do modelo estruturado, é possível verificar na tabela 2 os tipos de variáveis pertencentes à nossa base de dados sobre a avaliação de impacto B.

Tabela 2 - Quadro das variáveis observadas

Variáveis latentes	Variáveis observadas
Governance	<i>Mission and Engagement</i>
	<i>Ethics and Transparency</i>
	<i>Mission Locked</i>

<i>Workers</i>	<i>Financial Security</i>
	<i>Health Wellness and Safety</i>
	<i>Career Development</i>
	<i>Engagement and Satisfaction</i>
<i>Community</i>	<i>Diversity Equity and Inclusion</i>
	<i>Economic Impact</i>
	<i>Civic Engagement and Giving</i>
	<i>Supply Chain Management</i>
<i>Environment</i>	<i>Environmental Management</i>
	<i>Air Climate</i>
	<i>Water</i>
	<i>Land and Life</i>
	<i>Customer Stewardship</i>

O modelo B Corp é composto por quatro variáveis latentes (*Governance*, *Workers*, *Community* e *Environment*) e uma variável observada (*Customer Stewardship*). As variáveis latentes são compostas da seguinte forma:

- ✓ A variável *Governance* é expressa através de três variáveis observadas (*Mission and Engagement*, *Ethics and Transparency* e *Mission Locked*);
- ✓ A variável *Workers* é expressa através de quatro variáveis observadas (*Financial security*, *health wellness and safety*, *career development* e *engagement and satisfaction*)
- ✓ A variável *Community* é expressa através de quatro variáveis observadas (*diversity equity and inclusion*, *economic impact*; *civic engagement e giving* e por ultimo a variável *supply chain management*)
- ✓ A variável *Environment* é expressa através de quatro variáveis observadas (*environmental management*, *air climate*, *water* e *land and life*).

Concluídos os pré-requisitos mencionados anteriormente, é ilustrado agora na figura 20, o modelo de equações preliminar da avaliação de impacto B Corporation.

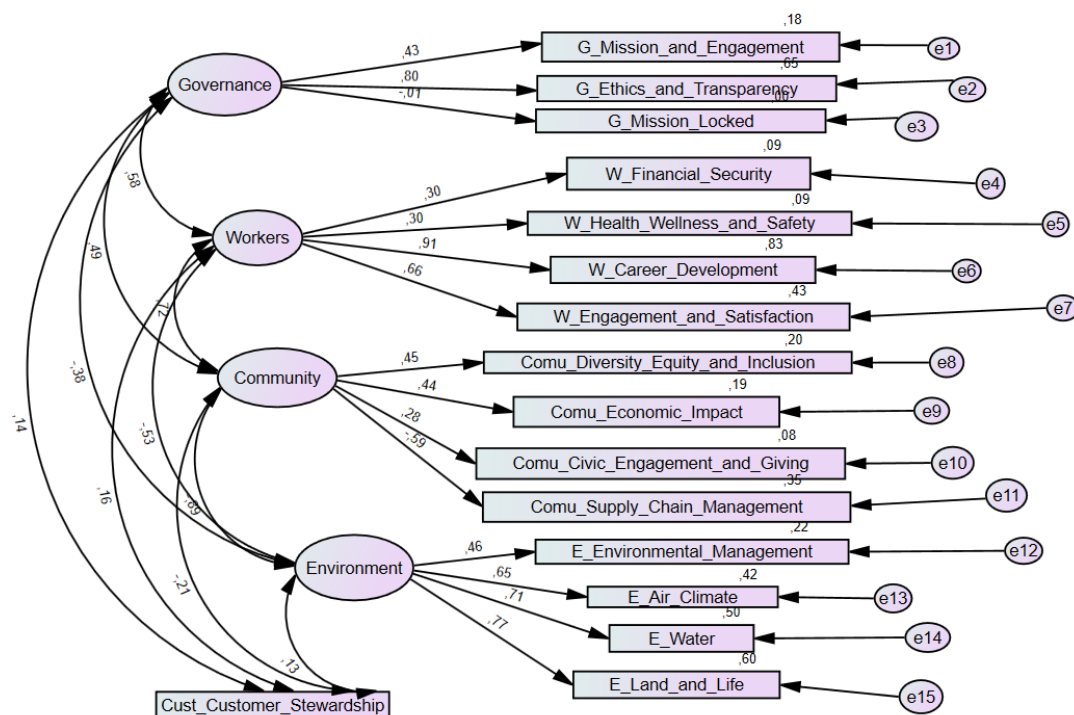


Figura 20 – Modelo SEM da avaliação de impacto B corp (AMOS)

Antes da verificação dos principais pressupostos para uma análise fatorial multivariada é realizada uma pré-análise sobre o peso de cada uma das regressões correspondentes as variáveis observadas sobre a avaliação de impacto BIA (ver tabela 3).

Tabela 3 - Peso das regressões do modelo de equações estruturais

			Estimativa	Padrão P
W_Financial_Security	<---	Workers	,295	***
W_Health_Wellness_and_Safety	<---	Workers	,305	***
W_Career_Development	<---	Workers	,911	***
W_Engagement_and_Satisfaction	<---	Workers	,656	***
Comu_Diversity_Equity_and_Inclusion	<---	Community	,446	***
Comu_Economic_Impact	<---	Community	,438	***
Comu_Civic_Engagement_and_Giving	<---	Community	,278	***
E_Environmental_Management	<---	Environment	,465	***
E_Air_Climate	<---	Environment	,647	***
E_Water	<---	Environment	,707	***
E_Land_and_Life	<---	Environment	,774	***
G_Mission_and_Engagement	<---	Governance	,426	***
G_Ethics_and_Transparency	<---	Governance	,804	***
Comu_Supply_Chain_Management	<---	Community	-,589	***
G_Mission_Locked	<---	Governance	-,007	,896

Os valores extraídos do software AMOS apresentam a estimativa padrão dos indicadores B da auditoria e a probabilidade estatística do teste de hipóteses. Três estrelas (***) significam que o valor p é inferior a .001. De todas as variáveis observadas, as que não parecem contribuir positivamente para o modelo, devido ao seu peso calculado, são: “Mission Locked” e “Supply Chain Management”.

No que diz respeito à variável manifesta “Mission Locked” apresenta uma covariância negativa e um valor de Pvalue superior a 0,05 aceitando-se assim a hipótese de não haver correlação favorável entre esta e a variável latente.

Outra das variáveis manifestas a ter em consideração é a “Supply Chain Management”, pertencente ao grupo da comunidade, que apresentou um valor de covariância negativo deixando assim de fazer sentido a sua contribuição para o modelo final e por isso ser desprezável de acordo com (Hair et al., 2010).

Posto isto, reformula-se o modelo de avaliação B e calculando-se os índices de ajustamento (Tabela 4).

Tabela 4 - Índices de ajustamento do modelo de avaliação B corp

Índices de ajustamento calculados		Valores de referência
CMIN/DF	5,254	Rádios da ordem de 3:1 ou inferior estão associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010) e (Kline, 1998).
CFI	0,794	Valores acima de 0,90 são normalmente associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010).
TLI	0,740	Valores acima de 0,90 indicam modelos com ajuste aceitável (Xia & Yang, 2019) e (Kline, 1998).
RMSEA	0,088	Valores entre 0,03 e 0,08 estão associados a um bom ajuste, com 95% de confiança (Hair et al., 2010).

Estes índices absolutos reproduzem o resultado do modelo criado para os dados observados, e de acordo com Hair et al. 2010, devem ser analisados pelo menos um índice absoluto, um de incremento e o valor de χ^2 . Tendo em consideração os índices obtidos, e comparando-os com os de referência, concluímos que o modelo original de avaliação B corp não está bem ajustado. No sentido de melhorar o ajuste do modelo,

são utilizados os índices de modificação (tabela 5), considerando que valores superiores a 11 ($p < 0,001$) indicam problemas de ajuste local.

Tabela 5 - Índices de modificação para o modelo de avaliação B corp

Correlações		Índice de modificação	
e12	<-->	e13	26,420
e7	<-->	e13	16,970
e7	<-->	e12	12,258
e5	<-->	e2	23,982
e5	<-->	e10	13,927
e5	<-->	e7	34,857
e4	<-->	e9	34,341

Após avaliação teórica sobre a plausibilidade das modificações, correlacionam-se os erros de medição (Figura 21).

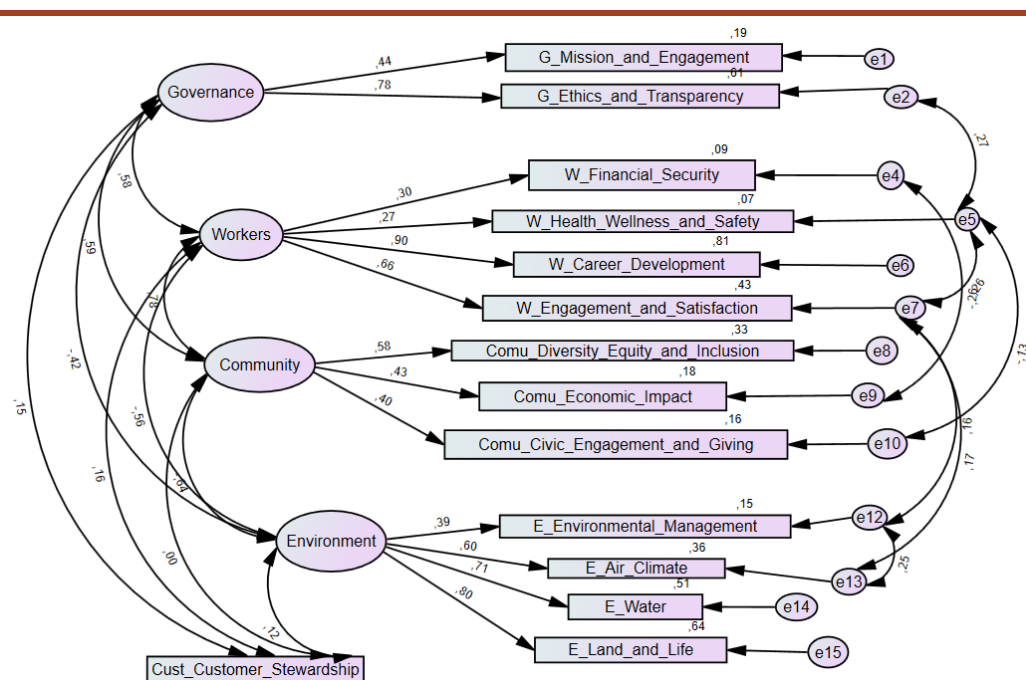


Figura 21 – Modelo SEM da avaliação de impacto B corp com modificações (AMOS)

As modificações implementadas no modelo levaram a uma melhoria considerável do ajustamento de medição, no entanto ainda um pouco á quem de um bom ajuste. O

resultado do cálculo dos índices de ajustamento do modelo de avaliação B corp, após modificações sugeridas pelo AMOS, encontra-se na tabela 6.

Tabela 6 - Índices de ajustamento do modelo de avaliação B corp após modificações

Índices de ajustamento calculados		Valores de referência
CMIN/DF	3,415	Rácios da ordem de 3:1 ou inferior estão associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010) e (Kline, 1998).
CFI	0,914	Valores acima de 0,90 são normalmente associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010).
TLI	0,872	Valores acima de 0,90 indicam modelos com ajuste aceitável (Xia & Yang, 2019) e (Kline, 1998).
RMSEA	0,066	Valores entre 0,03 e 0,08 estão associados a um bom ajuste, com 95% de confiança (Hair et al., 2010).

Durante esta investigação foram realizadas várias iterações ao modelo de avaliação B Corp até se obter um bom ajuste. De todos os modelos estudados, aquele onde foram obtidos os melhores índices de ajuste foi o seguinte (ver figura 22).

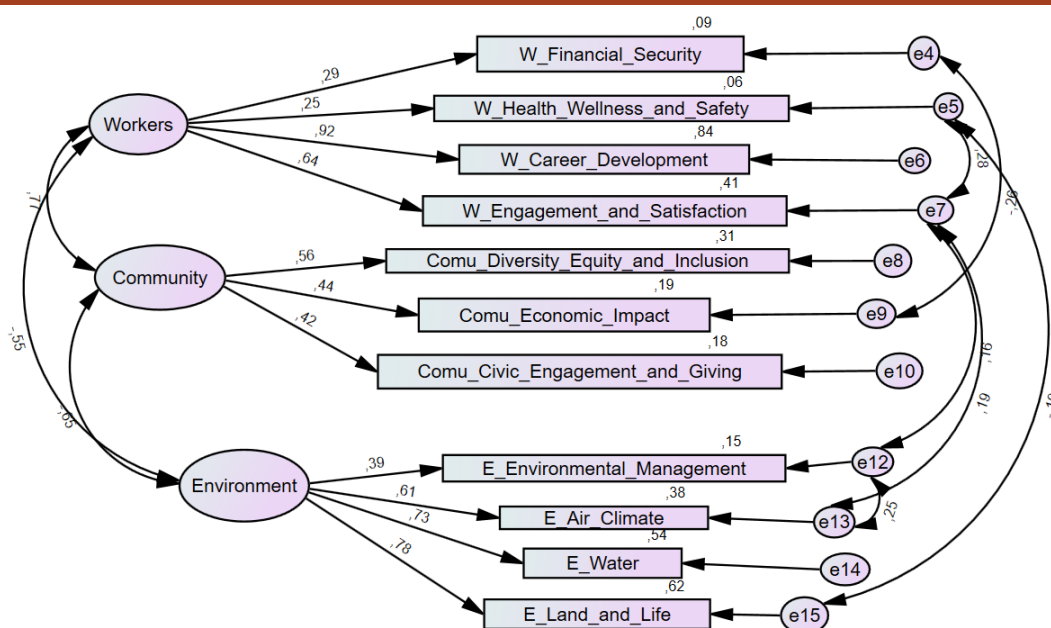


Figura 22 – Modelo SEM da avaliação de impacto B com melhor ajuste

Os índices de modificação sugeridos pelo software AMOS para este modelo foram os mencionados na Tabela 7.

Tabela 7 - Índices de modificação para o modelo com melhor ajuste

Correlações		Índice de modificação	
e12	<-->	e13	26,451
e7	<-->	e13	16,989
e7	<-->	e12	13,122
e5	<-->	e15	12,393
e5	<-->	e7	13,927
e5	<-->	e7	42,600
e4	<-->	e9	34,580

Os índices de modificação implementados no modelo B de acordo com a figura 22 permitiram alcançar os valores finais de ajustamento mencionados na tabela 8.

Tabela 8 - Melhor ajuste obtido para o modelo de avaliação B corp

Índices de ajustamento calculados		Valores de referência
CMIN/DF	2,928	Rácios da ordem de 3:1 ou inferior estão associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010) e (Kline, 1998).
CFI	0,951	Valores acima de 0,90 são normalmente associados a modelos com bom ajuste (Hair et al., 2010).
TLI	0,923	Valores acima de 0,90 indicam modelos com ajuste aceitável (Xia & Yang, 2019) e (Kline, 1998).
RMSEA	0,059	Valores entre 0,03 e 0,08 estão associados a um bom ajuste, com 95% de confiança (Hair et al., 2010).

Como se pode verificar pela tabela 8, desta forma os valores de ajustamento obtidos encontram-se dentro daquilo que é considerado pelos autores como um bom ajuste embora o modelo de avaliação B esteja incompleto.

Recorrendo ao teste de qui-quadrado (χ^2) de Karl Pearson, decidiu-se confirmar estatisticamente a melhoria do modelo de equações após as alterações implementadas.

Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

H0: $\chi^2_i = \chi^2_f$; A qualidade do modelo inicial é a mesma que a do modelo alterado.

H1: $\chi^2_i \neq \chi^2_f$; A qualidade do modelo inicial é diferente da do modelo alterado.

Dados:

$\chi^2_i = 499,2$; Grau liberdade (GL_i) = 95 (Figura 20)

$\chi^2_f = 208,3$; Grau liberdade (GL_f) = 61 (Figura 21)

Assim sendo, $\chi^2_i - \chi^2_f = 499,2 - 208,3 = 290,9$ & (GL_i) - (GL_f) = 95 - 61 = 34

Ou seja, para $\chi^2_{(0,95;34)}$ foi obtido um valor de qui-quadrado de 48,6 (ver figura23), inferior ao valor da diferença entre o modelo inicial (290,9).

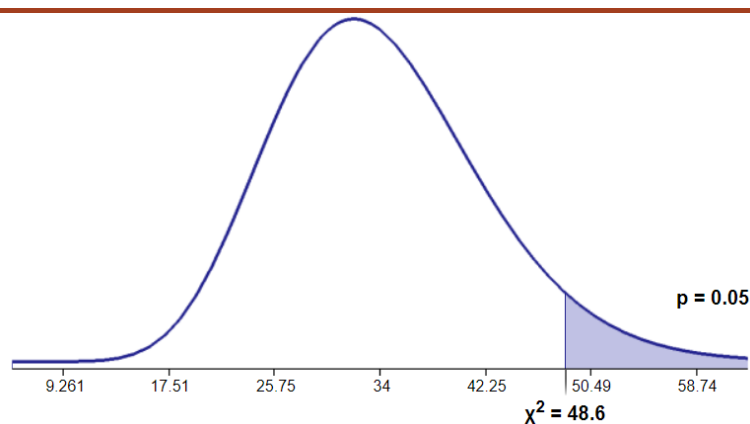


Figura 23 – Interpretação gráfica do valor de $\chi^2_{(0,95;34)}$

Conclui-se então que o ajustamento realizado melhorou significativamente o nosso modelo.

Seguidamente verificam-se os pressupostos fundamentais numa análise fatorial multivariada começando pelos *outliers*. Para isso foram realizados dois tipos de análises como sugere Hair et al., 2010: univariada e multivariada.

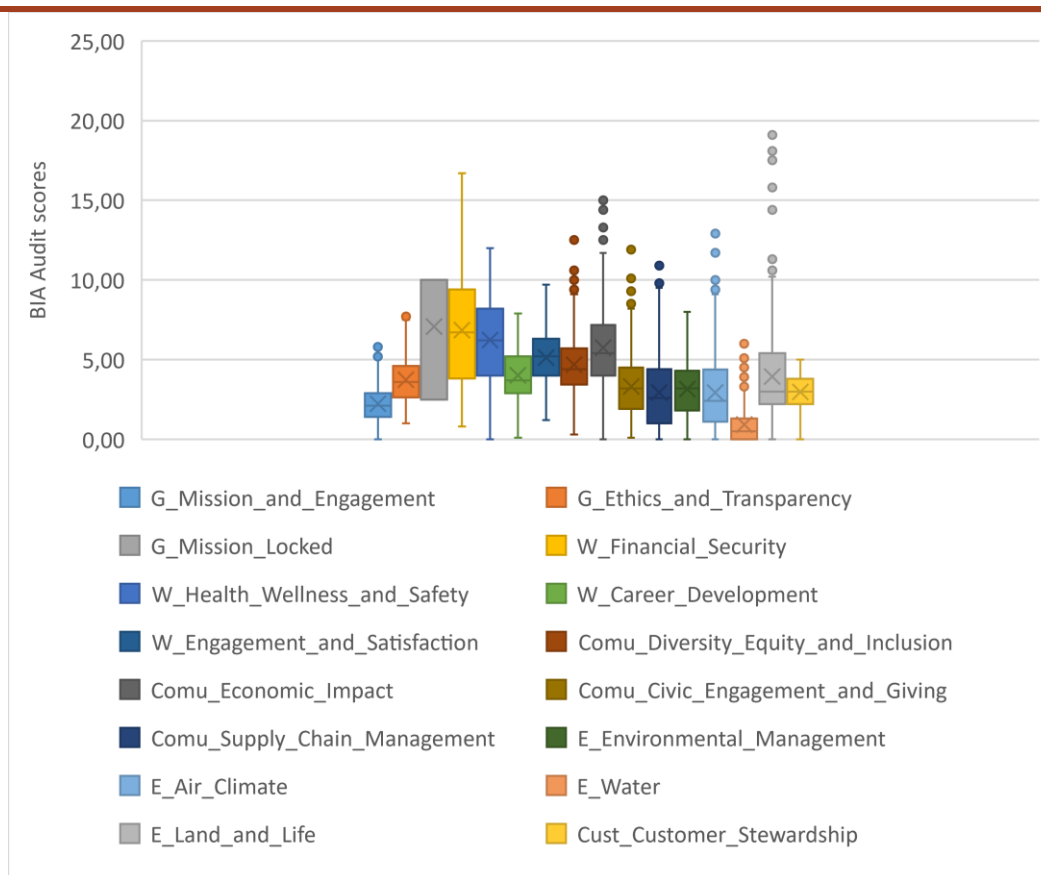


Figura 24 – Gráfico “outliers” variáveis observadas

Na análise univariada foi utilizado o tipo de gráfico ilustrado pela figura 24, onde facilmente é possível identificar quais as variáveis observadas com “outliers” e as suas quantidades, sendo elas: “Mission and Engagement”(7), “Ethics and Transparency”(2), “Comu_Diversity Equity and Inclusion”(13), “Comu_Economic Impact”(6), “Comu_Civic Engagement and Giving”(9), “E_Air Climate”(9), “E_Water”(24) e “E_Land and Life”(7)

Conhecendo agora as variáveis com “outliers” analisa-se a sua influência, de forma univariada, de acordo com os valores disponíveis na tabela 9.

Tabela 9 - Analise univariada (outliers)

Variável	(a)	(b)	(a)	(b)
	Médias		Desvios padrão	
“Mission and Engagement”	2,24	2,18	1,15	1,07
“Ethics and Transparency”	3,73	3,68	1,41	1,35

Variável	(a)	(b)	(a)	(b)
	Médias		Desvios padrão	
<i>“Comu_Diversity Equity and Inclusion”</i>	4,66	4,52	1,88	1,68
<i>“Comu_Economic Impact”</i>	5,74	5,56	2,70	2,44
<i>“Comu_Civic Engagement and Giving”</i>	3,30	3,18	1,91	1,72
<i>“E_Air Climate”</i>	2,93	2,81	2,29	2,10
<i>“E_Water”</i>	0,93	0,61	1,15	0,65
<i>“E_Land and Life”</i>	3,94	3,78	2,61	2,21

(a) Valores com “outliers”

(b) Valores sem “outliers”

Considerando que os valores médios e os desvios não sofrem mudanças significativas aceitam-se assim os “outliers”.

Na verificação multivariada dos valores discrepantes, utilizou-se a abordagem de mediação da posição multidimensional através da distância de Mahalanobis (D^2). Para efetuar este cálculo recorreu-se ao software AMOS.

No caso deste estudo, como se trata de uma amostra grande, segundo (Hair et al., 2010), é possível aceitar os “outliers” se o rácio entre D^2/df não exceder o valor de 3 ou 4. Para esta análise interpretam-se os valores da tabela 10.

Tabela 10 - Distancia de Mahalanobis (analise multivariada)

Nº da Observação	D^2	D^2/df	P1
270	38,645	2,76	,001
401	38,305	2,74	,001
280	34,469	2,46	,003
189	33,463	2,39	,004
25	32,760	2,34	,005
378	32,370	2,31	,006

Nº da Observação	D ²	D ² /df	P1
544	32,294	2,31	,006

Obs:

- Valor dos graus de liberdade (df) é igual a 14. (N-1).
- p1 é a probabilidade padrão de uma distribuição normal multivariada.

O nível de significância estatística usado como valor limite para designação de “outlier” foi de (0,001 ou 0,005), sugerido por Hair et al., 2010.

Como é possível verificar pela tabela 10, não existem valores discrepantes multivariados na base de dados.

Assim sendo, todos os dados considerados como “outliers” serão considerados para a modelação no sistema de equações estruturais.

Como explicado no início deste capítulo, um dos pressupostos fundamentais deste tipo de análise é a normalidade dos dados (Hair et al., 2010). Por conseguinte, verifica-se a normalidade dos dados da avaliação de impacto B Corp, disponíveis na tabela 11.

Tabela 11 - Avaliação da normalidade dos dados

Variable	min	max	skew	kurtosis
G_Mission_Locked	2,500	10,000	-,468	-1,738
Comu_Supply_Chain_Management	,000	10,900	,803	,188
Cust_Customer_Stewardship	,000	5,000	-,289	-,577
G_Ethics_and_Transparency	1,000	7,800	,568	-,007
G_Mission_and_Engagement	,000	6,000	,615	,207
E_Land_and_Life	,000	19,100	1,822	5,587
E_Water	,000	6,200	1,788	3,093
E_Air_Climate	,000	12,900	1,010	,822
E_Environmental_Management	,000	8,000	,200	-,399
Comu_Civic_Engagement_and_Giving	,100	11,900	,733	,766
Comu_Economic_Impact	,000	15,000	,636	,731
Comu_Diversity_Equity_and_Inclusion	,300	12,500	,679	,857
W_Engagement_and_Satisfaction	1,200	9,700	-,057	-,497
W_Career_Development	,100	7,900	,292	-,558
W_Health_Wellness_and_Safety	,000	12,000	-,149	-,400
W_Financial_Security	,800	16,700	,313	-,766
Multivariate				17,266

De acordo com Marôco, 2010, recomenda-se que a avaliação seja feita através da análise da assimetria (Sk), curtose (Ku) e curtose multivariada (KuMult). Na análise da equação estrutural, pode-se assumir que não há violação da normalidade quando se verifica que $|Sk| < 3$, $|Ku| < 8$ e $|KuMult| < 10$, Kline, 1998.

Segundo Kline, 1998, não foram encontradas violações da normalidade univariada. Contudo, na perspectiva multivariada, os dados violam o pressuposto da normalidade porque o valor da curtose multivariada é superior a 10 (17.266).

Marôco, 2010 afirma que a não-normalidade tende a influenciar as medidas utilizadas para avaliar a qualidade de ajustamento do modelo, nomeadamente, pode influenciar os índices de ajustamento, que são calculados através da estatística qui-quadrado, que pode ter os seus valores inflacionados (índices CFI e RMSEA). Contudo, de acordo com Kline, 1998, as estimativas dos parâmetros são apropriadas, mesmo quando existe uma violação grave do qui-quadrado, a sua importância tende a aumentar.

A fiabilidade é uma medida de consistência interna, ou seja, mede o grau em que as diferentes variáveis observadas analisam o mesmo aspeto. Utilizou-se o método de *Alpha Cronbach's* para determinar a fiabilidade das variáveis latentes, uma vez que é uma das medidas mais frequentemente utilizadas para verificar a consistência interna de um conjunto de itens (ver tabela 12).

Tabela 12 - Análise sobre a Fiabilidade (Alpha Cronbach's)

Latent Variables	Cronbach's alpha
Governance	,503 (2 items)
Workers	,516 (4 items)
Community	,420 (3 items)
Environment	,714 (4 items)

O valor de *Alpha Cronbach's* varia entre 0 e 1 e são aceitáveis valores de fiabilidade superiores a 0,6. Como é possível verificar pela tabela 12, as variáveis latentes apresentam problemas de fiabilidade, uma vez que os valores obtidos para o *Alpha Cronbach's* são inferiores a 0,6, com a exceção da variável "Ambiente" que apresenta um valor superior (,714).

3.3 Interpretação geográfica do B Corporation

3.3.1 Distribuição Mundial

A análise da distribuição geográfica do modelo certificação permite facilmente visualizar como o *B Corporation* se distribui à escala global.

A seguir vemos o ranking mundial de países com empresas certificadas durante o período de janeiro de 2017 á março de 2021.

Tabela 13 - Ranking Mundial *B Corporation* (Países)

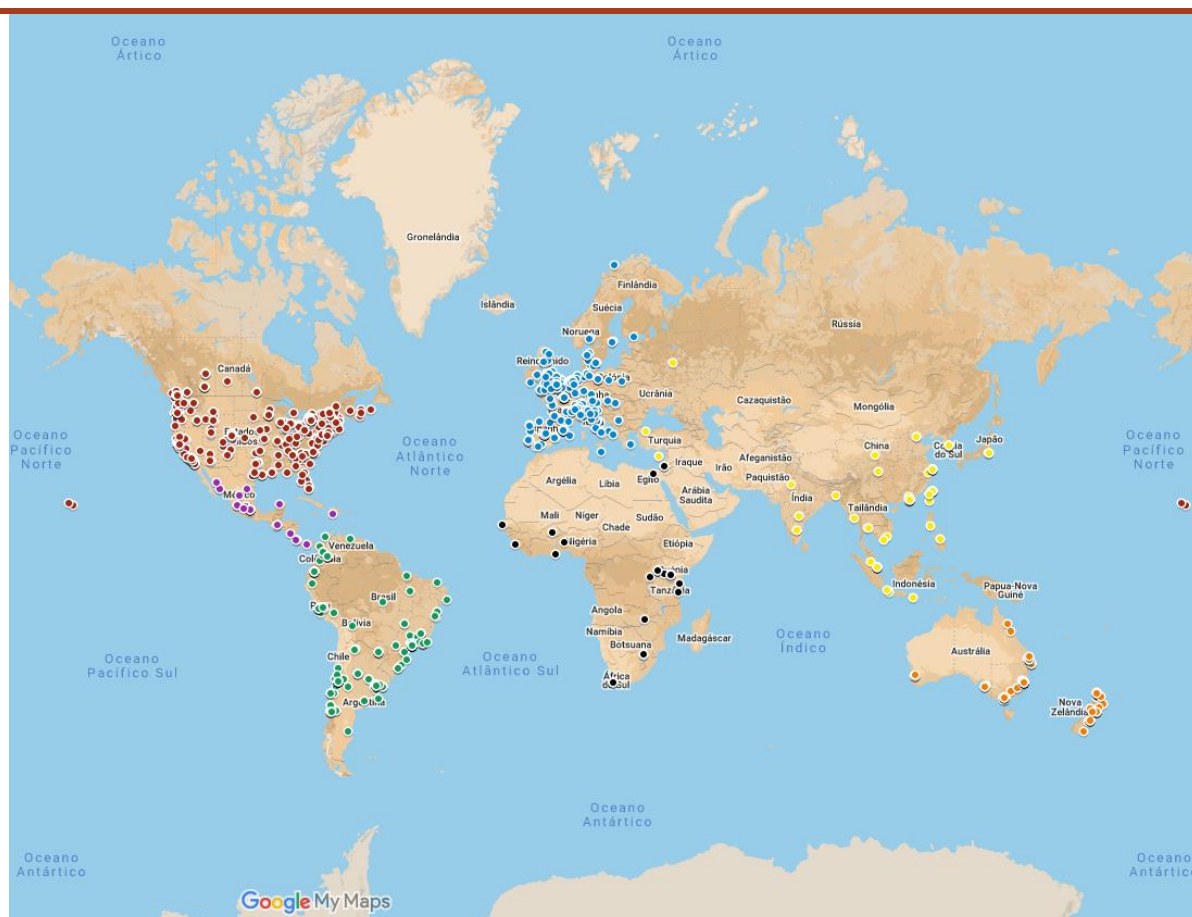
Posição	País	Nº de B corps	Posição	País	Nº de B corps
1º	Estados Unidos	681	22º	Bélgica	15
2º	Reino Unido	303	23º	Ecuador	15
3º	Austrália	171	24º	Hong Kong	11
4º	Canada	171	25º	Portugal	10
5º	Brasil	107	26º	Singapura	10
6º	França	87	27º	Paraguai	9
7º	Itália	87	28º	Rep. Coreia	8
8º	Argentina	73	29º	Africa do Sul	7
9º	Países Baixos	60	30º	Uganda	6
10º	Chile	59	31º	Uruguai	5
11º	Espanha	48	32º	Irlanda	5
12º	Nova Zelândia	35	33º	India	5
13º	Suíça	35	34º	Suécia	4
14º	México	34	35º	Guatemala	4
15º	Colômbia	26	36º	Costa Rica	3
16º	Dinamarca	25	37º	Polonia	3
17º	Alemanha	22	38º	Japão	3
18º	Peru	19	39º	Indonésia	3
19º	China	18	40º	Noruega	3
20º	Quênia	17	41º	Israel	3
21º	Taiwan	16	42º	Luxemburgo	2
			43º	Áustria	2

Posição	País	Nº de B corps	Posição	País	Nº de B corps
44º	Filipinas	2	58º	Venezuela	1
45º	Vietnam	2	59º	Tanzânia	1
46º	Hungria	2	60º	Egipto	1
47º	Tailândia	2	61º	Bolívia	1
48º	Servia	1	62º	Bangladesh	1
49º	Burkina Faso	1	63º	Myanmar	1
50º	Senegal	1	64º	Gana	1
51º	Malásia	1	65º	Ruanda	1
52º	Chipre	1	66º	Federação Russa	1
53º	Turquia	1	67º	Grécia	1
54º	Benin	1	68º	Zâmbia	1
55º	Panamá	1	69º	Finlândia	1
56º	Haiti	1	70º	Malta	1
57º	Serra Leoa	1	71º	Nicarágua	1

Como era de esperar o país com maior número de certificações durante o período mencionado acima é os Estados Unidos de onde é oriundo o organismo certificador. A seguir a este segue-se o Reino Unido com menos de metade das certificações ocorridas nos Estados Unidos. Seria importante tentar futuramente compreender a razão pela qual o Reino Unido mesmo sendo de outra área continental ser segundo país com maior número de certificações. Parece haver aqui talvez uma aproximação cultural, outro indicador que possa influenciar a procura pelo B corp, ou então uma clara estratégia comercial por parte do Reino Unido como tentativa de abertura de novos mercados.

Portugal esta no 25º lugar no panorama internacional da certificação do B corp, com 10 empresas certificadas até março de 2021.

O mapa seguinte (ver figura 25) permite ter uma melhor perceção da distribuição mundial da certificação B Corporation.



• América do Norte / • Europa / • América do Sul / • Ásia / • África / • Oceânia / • América Central

Figura 25 – Mapa da distribuição mundial do *B Corporation*

A elaboração do mapa mundial do B corp foi realizada com base no número de certificações ocorridas durante o período de janeiro de 2017 e março de 2021.

Os dados extraídos do site oficial do organismo que possibilitou a realização deste mapa são referentes aos países e às cidades a qual pertence cada uma das empresas B Corp da amostra.

As empresas que obtêm a certificação encontram-se principalmente nas grandes cidades.

3.3.2 Distribuição na Europa

Na Europa o país que se destaca de forma clara é o Reino Unido com 303 certificações seguindo-se a França e a Itália com o mesmo número de empresas B Corp, 87 certificações em cada um dos países durante o período observável da amostra. (ver figura 26)



Figura 26 – Mapa da distribuição na Europa do B Corporation

Analisando o mapa Europeu, o movimento *B Corporation* tem maior incidência nos países Ocidentais, Centrais e também do Sul, mas no que diz respeito ao Norte e Leste a Europa ainda demonstra baixa adesão a este sistema de certificação.

Portugal encontra-se em 10º lugar no ranking Europeu do *B Corporation* (Figura 27), com 10 empresas certificadas até março de 2021.

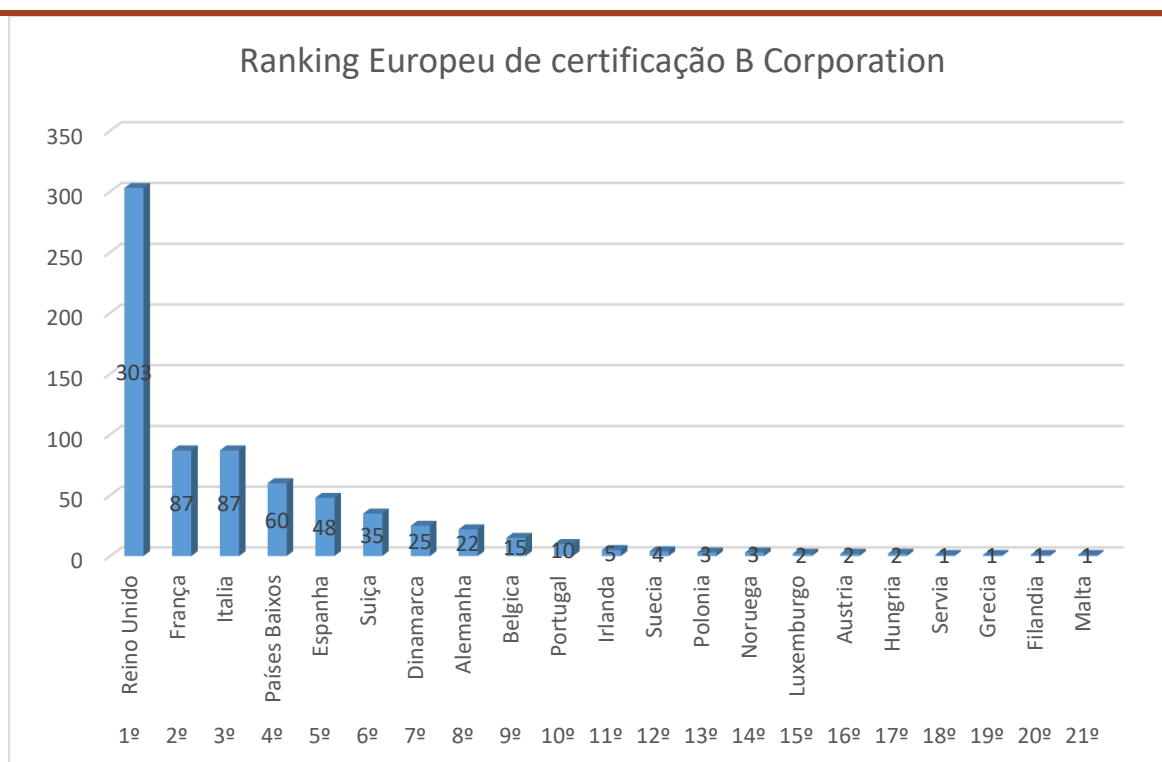


Figura 27 – Distribuição continental B Corporation

Comparando por exemplo com a Alemanha, dos países mais desenvolvidos da comunidade e bastante superior em termos proporcionais, pode-se dizer que Portugal está bem posicionado no que respeita à implementação deste padrão de certificação nas suas empresas estando assim alinhado com o compromisso de desenvolvimento sustentável e crescimento verde referido no relatório do SGI de 2020.

3.3.3 Distribuição na Península Ibérica do B Corporation

Como já referenciado anteriormente, as empresas que obtêm certificação *B Corporation* concentram-se principalmente nas grandes cidades e capitais e isso é perceptível como exemplo no mapa da Península ibérica. (ver figura 28)

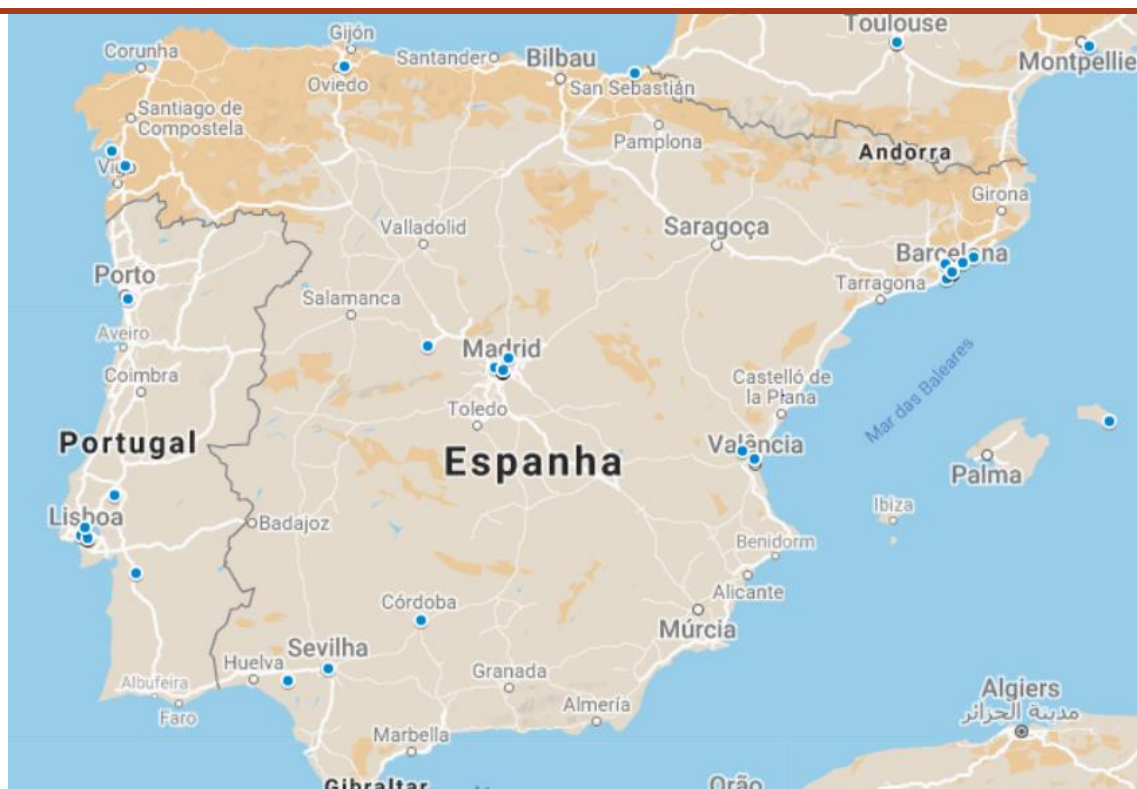


Figura 28 – Distribuição do *B Corporation*

Neste caso específico, contamos com um total de 58 empresas B Corp, a distribuição pelas principais cidades perfaz aproximadamente 63,7% do global.

Tabela 14 - Distribuição geográfica na Península Ibérica

	Portugal	Espanha
Total de certificações	10	48
Lisboa	5	--
Porto	1	--
Madrid	--	17
Barcelona	--	14
% Principais cidades	60%	64,6%

Esta análise elucida que o movimento *B Corporation* avança preferencialmente pelas empresas sediadas nas principais cidades e capitais.

3.3.4 Análise geográfica comparativa entre França e Itália

Tendo em consideração que os dois países têm um tamanho de amostra igual, 87 registos em cada um durante o período de observação, decidimos realizar uma análise acerca da distribuição geográfica em ambos. (ver figuras 29 e 30)



Figura 29 - Distribuição geográfica em Itália



Figura 30 - Distribuição geográfica em França

Assim como ocorre na distribuição do B Corp na península ibérica, o maior número de empresas certificadas em França concentra-se nas grandes cidades e na capital. O mesmo já não se verifica em Itália onde a distribuição geográfica é mais homogênea e não apenas concentrada nas principais zonas do País. Segundo Mion & Adai, 2020, Itália foi o primeiro país europeu a introduzir uma estrutura legal para empresas de benefícios. Isso pode ter contribuído significativamente para a sedimentação do *B Corporation* por todo o país.

3.4 Pontuação dos principais pilares

A avaliação de impacto do B Corporation, designada por BIA, é assente em 5 pilares fundamentais para o desenvolvimento sustentável e responsabilidade social.

O resultado da avaliação geral de 2.262 empresas foi recolhido no site oficial do organismo e a estatística está representada na tabela 15.

Tabela 15 - Estatística descritiva amostra de 2.262 B Corps [2017 - 2021]

Variável	N	Média	Erro Desvio	Mediana	Moda	Variância	Mín.	Máx.
Governança	2.262	12,4815	4,01545	12,6462 ^a	14,1	16,124	2,6	23,7
Trabalhadores	1940	25,1787	7,2586	24,5500 ^a	23,6	52,687	6,5	81,8
Comunidade	2.262	28,2241	14,05419	24,0591 ^a	17,4	197,52	1,7	110
Ambiente	2256	16,7509	12,39419	11,8059 ^a	7,2	153,616	0,2	67,4
Clientes	1686	15,3509	14,3503	10,6300 ^a	3,9	205,931	0,1	73,8
Pontuação BIA	2.262	90,49	12,095	86,26 ^a	81	146,292	80	166

a) Calculado a partir dos dados agrupados.

Os pilares com valores médios mais elevados são os trabalhadores e a comunidade. De salientar que no caso dos trabalhadores há uma redução do tamanho da amostra de 322 dados, derivado ao facto dessas empresas não possuírem trabalhadores. Esta questão revela um indicador interessante traduzido pela percentagem de empresas B Corp sem trabalhadores na ordem dos 14%. Em relação aos clientes existe um valor de dados omissos ainda superior ao dos trabalhadores, neste caso 576 dados.

O valor percentual das empresas *B Corporation* sem trabalhadores é de aproximadamente 25%.

É possível ter uma melhor perceção da distribuição pontual dos pilares fundamentais sobre a avaliação do B Corp pelas 2.262 empresas através da consulta do gráfico na figura 31.

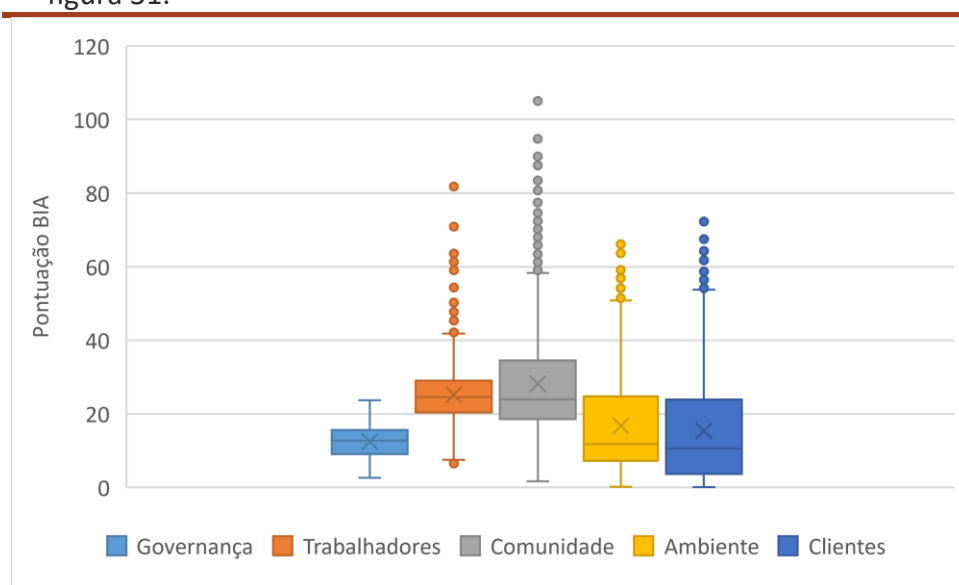


Figura 31 - Gráfico dos principais pilares do *B Corporation* (2.262 empresas)

Todos os índices de avaliação de impacto do *B Corporation* apresentam valores discrepantes à exceção da Governação que aparenta ser a única padronizada. A comunidade é o pilar de avaliação com maior número de valores discrepantes seguindo-se os trabalhadores, os clientes e o ambiente.

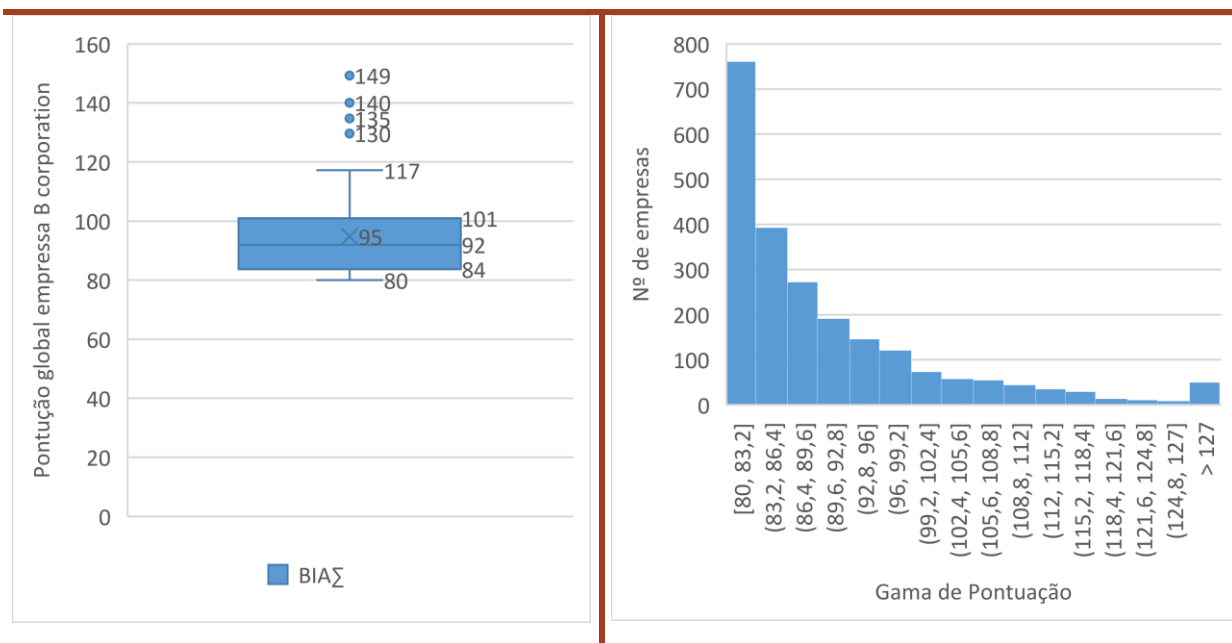


Figura 32 - Gráfico da pontuação BIA do *B Corporation* (2.262 empresas)

Como é representado no gráfico acima (figura 32), referente à pontuação final BIA, todas as empresas na nossa amostra cumprem o requisito mínimo de 80 pontos para obtenção da certificação B Corp e a grande maioria das empresas atinge uma pontuação entre os 82 e os 94 pontos. Os valores discrepantes do gráfico permitem perceber melhor o parágrafo mais abaixo sobre a classificação das empresas.

Para verificar se a amostra coletada referente à pontuação de cada um dos principais pilares do B Corp segue, ou não, uma distribuição normal realizou-se o teste Kolmogorov-Smirnov.

Hipóteses do teste da normalidade:

- ✓ H0 – A distribuição da amostra é normal.
- ✓ H1 – A distribuição não é normal.

Tabela 16 - Teste a normalidade dos dados BIA de 2.262 empresas

Variáveis	Estatística do teste	Graus de Liberdade	de Sig.
Governança	,065	1430	,000
Trabalhadores	,058	1430	,000
Comunidade	,108	1430	,000
Ambiente	,187	1430	,000
Clientes	,157	1430	,000
Pontuação BIA	,196	1430	,000
Geo_Distribution	,279	1430	,000

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que as amostras não seguem uma distribuição normal, rejeitando assim H0.

Este teste vem reforçar a distribuição dos gráficos das figuras 31 e 32.

Tabela 17 - Ranking Continental do B Corporation



	Governança	Trabalhadores	Comunidade	Ambiente	Clientes	Pontuação BIA	
Posição	Região	Nº de B corps	%	Média	Média	Média	Máx.
1º	América do Norte	852	38%	12,51	25,61	29,91	165,9
2º	Europa	717	32%	11,66	25,34	22,88	156,3
3º	América do Sul	315	14%	10,92	22,06	28,21	115,24
4º	Oceânia	206	9%	9,69	24,99	29,28	150,5
5º	Ásia	86	4%	9,49	25,08	29,47	138
6º	América Central	44	2%	12,73	23,55	28,55	103,48
7º	África	42	2%	10,56	29,35	27,77	154,6

De uma forma inequívoca, a região da América do Norte e da Europa dominam o número de certificações globais com um conjunto de 1569 empresas, o que equivale a aproximadamente 70% da amostra. Na parte inferior da tabela, em 7º lugar, está o continente Africano com 42 certificações. É, no entanto, nesta região geográfica que se

encontra a melhor pontuação BIA onde o parâmetro dos trabalhadores e dos clientes têm a melhor média.

Tendo isso em consideração, verificou-se se a distribuição dos principais índices de avaliação do *B Corporation* era a mesma por todos os continentes, utilizando o teste não paramétrico mais adequado para a amostra, Kruskal-Wallis.

Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

- ✓ D.H1a – A distribuição da variável observável **Governança** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.
- ✓ D.H1b - A distribuição da variável observável **Trabalhadores** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.
- ✓ D.H1c - A distribuição da variável observável **Comunidade** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.
- ✓ D.H1d - A distribuição da variável observável **Ambiente** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.
- ✓ D.H1e - A distribuição da variável observável **Clientes** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.
- ✓ D.H1f - A distribuição da variável observável **Pontuação BIA** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os continentes da nossa amostra.

Tabela 18 - Teste de hipóteses avaliação BIA com fator de distribuição continental

Dimensões	Teste de Kruskal-Wallis		
	Total N	Estatística do teste	Sig.
Governança	2.262	191,730	.000
Trabalhadores	1940	40,935	.000
Comunidade	2.262	105,490	.000
Ambiente	2256	24,028	.001
Clientes	1686	24,457	.000
Pontuação BIA	2.262	18,386	.005

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que os 5 principais pilares do *B Corporation*, assim como a pontuação BIA, seguem uma distribuição diferente em todos os continentes.

3.5 Classificação do setor de atividade do B Corp

Dentro dos setores de atividade normalmente identificados, o *B Corporation* divide e classifica as empresas que certifica da seguinte forma:

- ✓ “Agriculture/Growers”
- ✓ “Manufacturing”
- ✓ “Service”
- ✓ “Service with Minor Ambienteal Footprint”
- ✓ “Service with Significant Ambienteal Footprint”
- ✓ “Wholesale/Retail”

Segue-se no gráfico da figura 33 a distribuição da certificação B Corp pelos vários setores de atividades classificados pelo organismo.

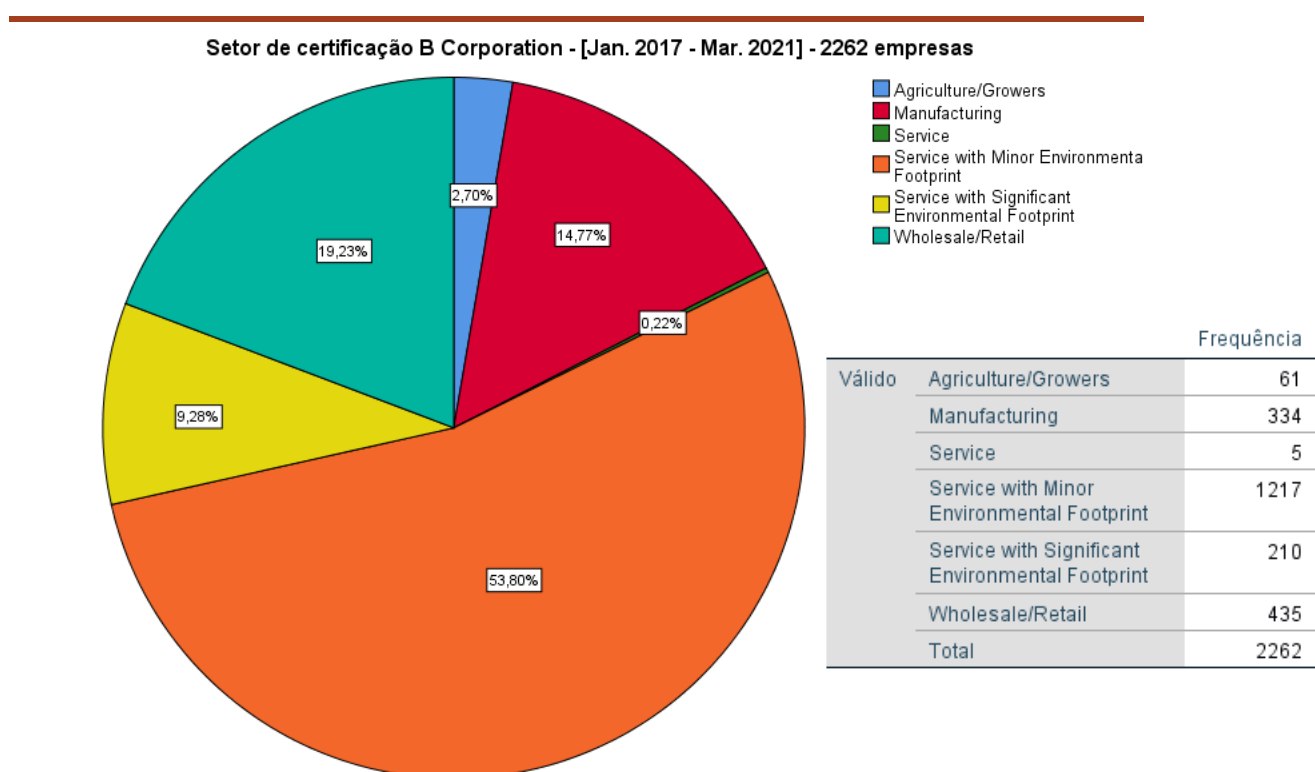


Figura 33 – Setor de atividade da certificação B corp [gráfico SPSS]

A percentagem de 0,22% relativamente ao setor designado como “Service” deve-se ao facto de apenas cinco empresas terem sido classificadas como tal, no entanto, as restantes empresas de serviços são divididas pelas categorias de baixa pegada ecológica e alta pegada ecológica. O somatório dos serviços com baixa e com elevada pegada ecológica perfaz um valor aproximadamente de 63% demonstrando um peso considerável no panorama setorial do B Corporation.

Verificou-se a possível existência relacional entre o setor de atividade das empresas *B Corporation* e as pontuações BIA. Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

- ✓ A.H1a – A distribuição da variável observável **Governança** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.
- ✓ A.H1b – A distribuição da variável observável **Trabalhadores** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.
- ✓ A.H1c – A distribuição da variável observável **Comunidade** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.
- ✓ A.H1d – A distribuição da variável observável **Ambiente** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.
- ✓ A.H1e – A distribuição da variável observável **Clientes** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.
- ✓ A.H1f – A distribuição da variável observável **Pontuação BIA** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todos os setores de atividade.

Tabela 19 - Teste de hipóteses avaliação BIA com fator setorial

Dimensões	Teste de Kruskal-Wallis		
	Total N	Estatística do teste	Sig.
Governança	2.262	106,523	.000
Trabalhadores	1940	510,327	.000
Comunidade	2.262	58,322	.000
Ambiente	2256	1.016,451	.000
Clientes	1686	392,442	.000
Pontuação BIA	2.262	19,898	.001

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que os 5 principais pilares do *B Corporation* assim como a pontuação BIA seguem uma distribuição diferente em todos os setores de atividade das empresas certificadas.

3.6 Classificação BIA das empresas

Segundo o *B Corporation* as empresas são categorizadas de acordo com a sua pontuação BIA, como se constatou anteriormente na figura 5.

No gráfico que se segue (figura 34) é possível fazer uma melhor interpretação sobre a classificação das empresas que passam pelo processo de certificação.

Classificação das empresas B corporation - [Jan. 2017 - Mar. 2021] - 2262 empresas

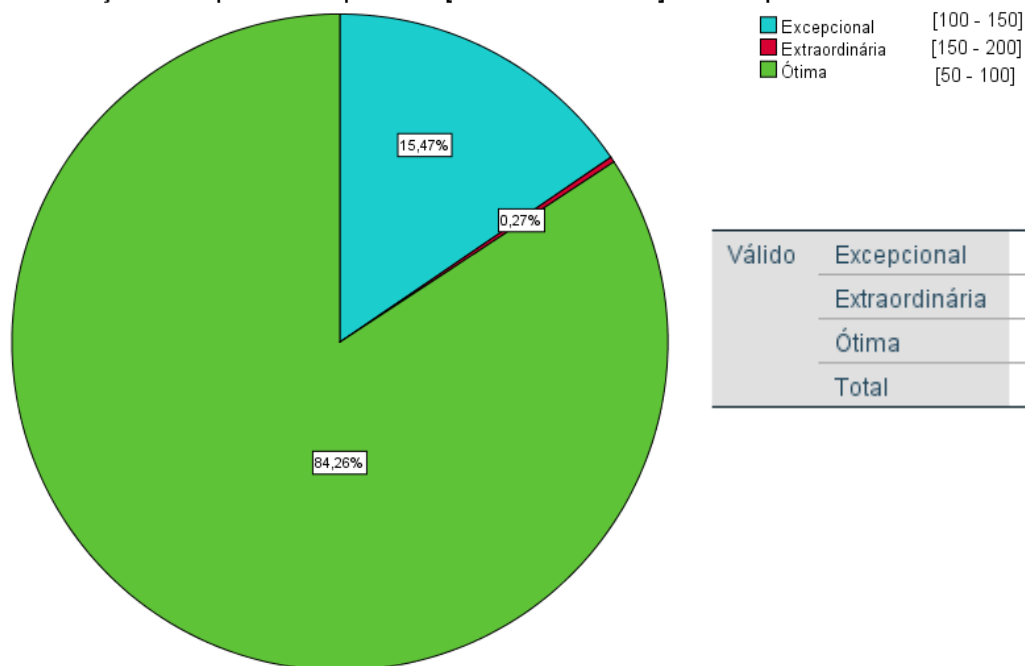


Figura 34 – Classificação BIA das empresas [gráfico SPSS]

Para se compreender se existe alguma relação entre as pontuações BIA e a classificação das empresas B Corporation. Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

- ✓ C.H1a – A distribuição da variável observável **Governança** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.
- ✓ C.H1b – A distribuição da variável observável **Trabalhadores** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.
- ✓ C.H1c – A distribuição da variável observável **Comunidade** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.
- ✓ C.H1d – A distribuição da variável observável **Ambiente** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.
- ✓ C.H1e – A distribuição da variável observável **Clientes** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.
- ✓ C.H1f – A distribuição da variável observável **Pontuação BIA** nas empresas *B Corporation* é mesma entre todas as classificações.

Tabela 20 - Teste de hipóteses avaliação BIA com fator classificação

Dimensões	Teste de Kruskal-Wallis		
	Total N	Estatística do teste	Sig.
Governança	2.262	11,511	.003
Trabalhadores	1940	9,992	.007
Comunidade	2.262	105,430	.000
Ambiente	2256	1.566	.457
Clientes	1686	149,988	.000

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que o único pilar em que a distribuição é a mesma em todas as classificações B Corp é o Ambiente, nos restantes rejeita-se a hipótese inicialmente formulada. Na tabela 21 estão detalhados os valores sobre a avaliação de impacto por cada uma das classificações B Corp.

Tabela 21 - Estatística descritiva sobre as classificações

			Governança	Trabalhadores	Comunidade	Ambiente	Clientes
Ótima	N	Validados	1906	1641	1906	1902	1403
		Omissos	0	265	0	4	503
	Média		12,3597	24,8771	26,5301	16,3875	12,9058
	Mediana		12,4783	24,4550	23,1500	11,8733	8,6625
	Moda		14,60	23,60	17,20	7,20	3,90
	Erro		3,97002	6,52120	11,99301	11,66620	12,05365
	Min.		2,60	7,40	1,70	,20	,10
	Máx.		23,50	61,30	80,70	63,70	72,30
Excelente	N	Validados	350	294	350	348	278
		Omissos	0	56	0	2	72
	Média		13,0749	26,6395	37,0097	18,6718	27,2673
	Mediana		13,2125	25,2000	32,4500	11,4375	27,5000
	Moda		7,30	28,30	18,90	5,20	1,90
	Erro		4,15940	10,09117	19,47964	15,68447	18,11833
	Min.		4,50	6,50	9,40	,50	,20
	Máx.		23,70	81,80	110,00	67,40	73,80
Extraordinária	N	Validados	6	5	6	6	5
		Omissos	0	1	0	0	1
	Média		16,5833	38,2400	53,8667	20,5500	38,8800
	Mediana		17,8500	34,9000	48,8000	16,0500	49,5000
	Moda		8,60	23,80	32,20	6,40	4,90
	Erro		5,30487	15,42443	27,32301	11,76890	20,81711
	Min.		8,60	23,80	32,20	6,40	4,90
	Máx.		22,30	63,20	106,10	37,30	54,90

Os índices mais elevados das empresas certificadas pelo *B Corporation* são referentes aos trabalhadores e a comunidade. Na tabela 21 é possível verificar que as empresas que atingem os valores mínimos para obtenção da certificação têm uma pontuação elevada sobre essas vertentes. Quanto à avaliação de impacto do *B Corporation* sobre as empresas com classificação excelente ou extraordinária, das vertentes a destacar encontra-se a comunidade e os trabalhadores, mas neste patamar também se verifica uma subida pontual substancial dos clientes. Os dados recolhidos indicam que não existe um valor mínimo estabelecido para cada um dos 5 principais pilares do *B Corporation*. Isto faz com que possam existir empresas a obterem o certificado, e até poderem ser classificadas com extraordinárias, com lacunas significantes em algumas áreas importantes. As pontuações médias sobre o Ambiente e da Governação permanecem praticamente constantes no que respeita as 3 classes do B Corp.

3.7 Descrição dos B Corp excecionais e extraordinárias

3.7.1 B corps com classificação excecional

A classificação excecional, de acordo com o organismo certificador, é obtida quando uma empresa após a avalia BIA consegue atingir uma pontuação global superior a 100 pontos.

Dentro da nossa amostra, totalizando 2.262 empresas, identificam-se 350 com esta classificação o que perfaz um valor percentual de aproximadamente 15%. Os Estados Unidos é o país com maior número de empresas com classificação excecional, no entanto não é aquele com maior valor percentual. O Reino Unido sendo o segundo país com mais B corps em termos mundiais encontra-se em 32º lugar no ranking das empresas excecionais.

Portugal, com 20%, consegue atingir um valor percentual apreciável dentro do quadro europeu. (ver figura 35)

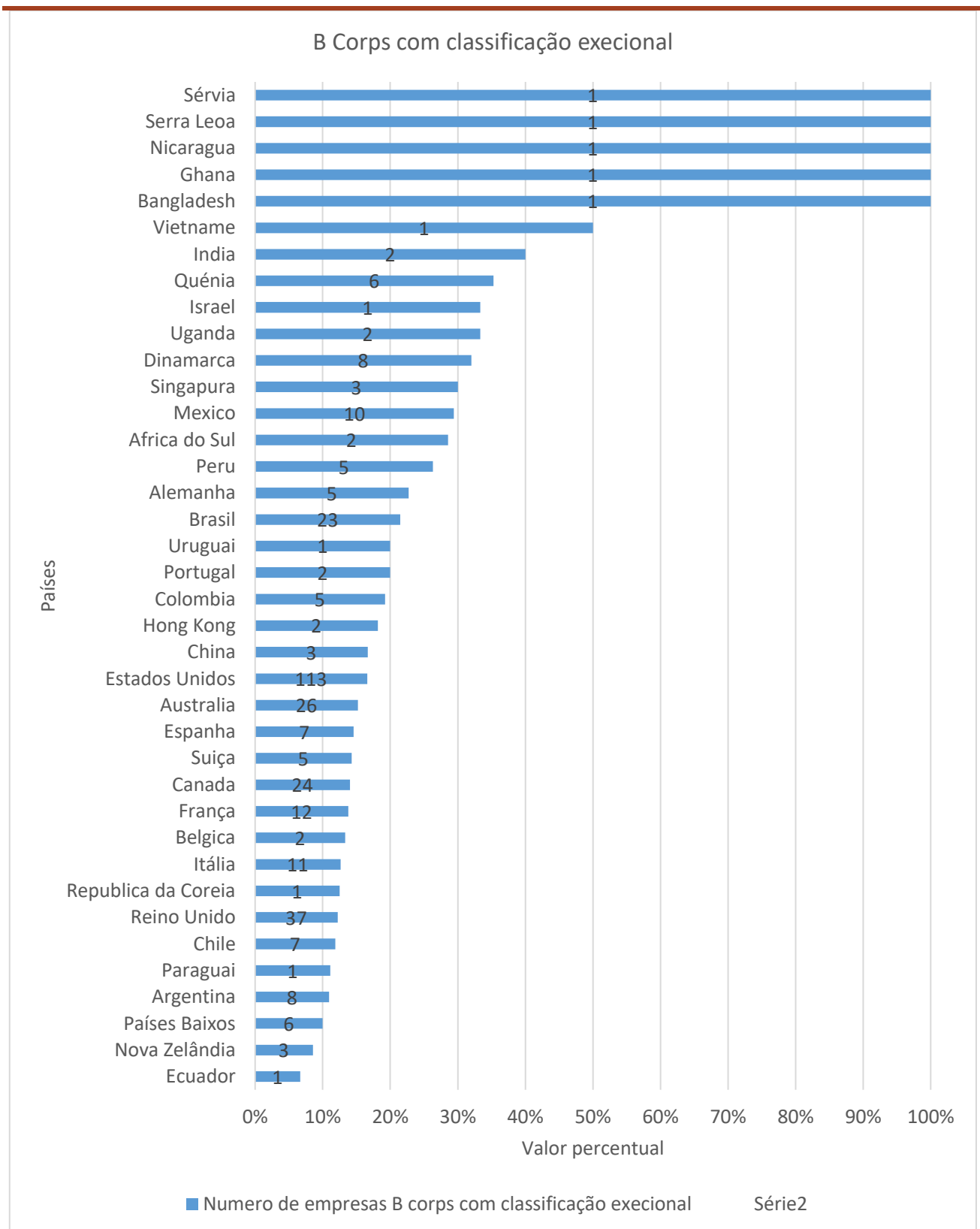


Figura 35 – Empresas B Corp com classificação excelente [Países]

Fazendo agora uma avaliação em termos continentais é possível verificar que não é nas regiões com maior número de B Corps que existem os valores percentuais mais elevados de empresas com classificação excecional. Africa é a região com maior valor percentual de empresas excecionais apesar do número de certificações ainda baixo comparando com outras regiões. O continente com o valor percentual mais baixo, 13,4%, é a Europa sendo a segunda região com mais certificações, no total 717 empresas.

Tabela 22 - Empresas B corp com classificação excelente (Continentes)

Continente	B corps excecionais	Total de B corps	%
América do Norte	137	852	16,1%
Europa	96	717	13,4%
América do Sul	51	315	16,2%
Oceânia	29	206	14,1%
Asia	13	86	15,1%
Africa	13	42	31,0%
América Central	11	44	25,0%
Total	350	2.262	

3.7.2 B Corps com classificação extraordinária

De acordo com o organismo certificador B Corporation, para uma empresas ser classificada como extraordinária terá de obter uma pontuação superior a 150 valores após ser sujeita a avaliação BIA. O número de empresas que conseguiu obter esta classificação é bastante reduzido sendo apenas 6 no total de 2.262 da amostra. A sua distribuição encontra-se na figura 36.

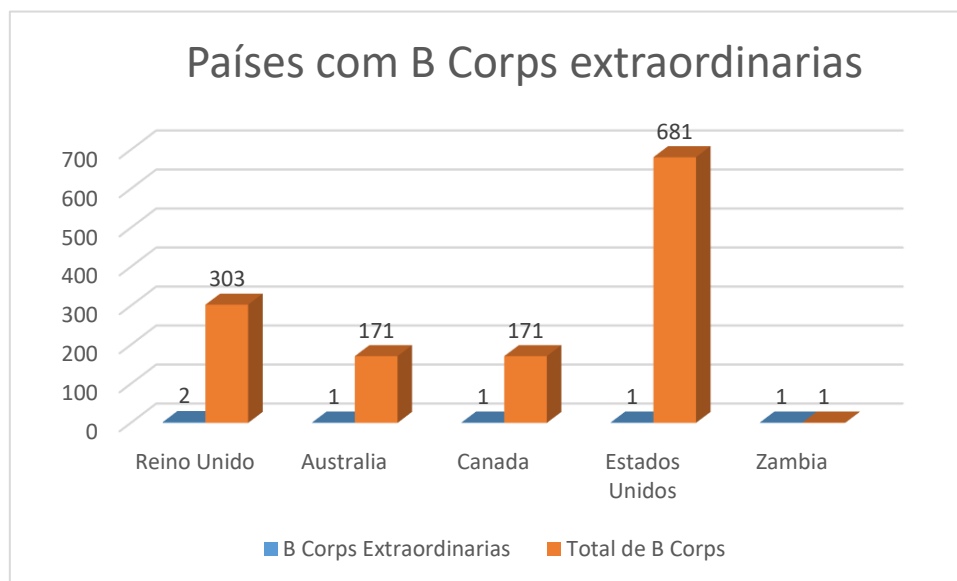


Figura 36 – Classificação BIA das empresas [gráfico SPSS]

3.8 Evolução temporal do B Corporation

Antes da apresentação sobre a evolução do modelo de certificação pelas diversas regiões e continentes verifica-se como tem evoluído o mesmo ao longo dos últimos quatro anos.

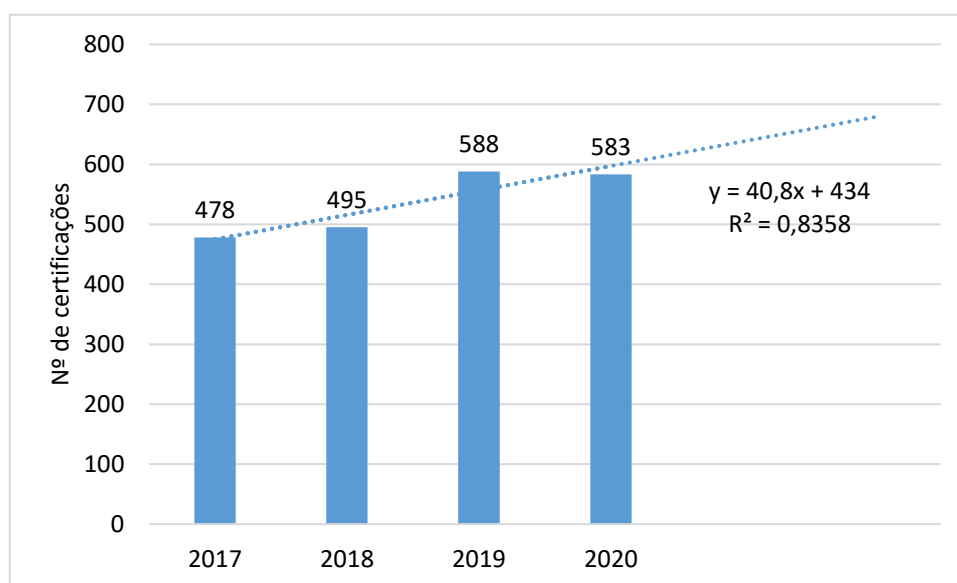


Figura 37 – Evolução temporal do B Corporation nos últimos 4 anos

Existe uma tendência positiva no que diz respeito ao crescimento do sistema de certificação B Corporation nos últimos 4 anos.

Tendo em conta que esta investigação sobre a avaliação de impacto BIA contemplou apenas o primeiro trimestre de 2021 foi elaborada uma comparação com os últimos quatro anos referente a este período. (ver figura 38)

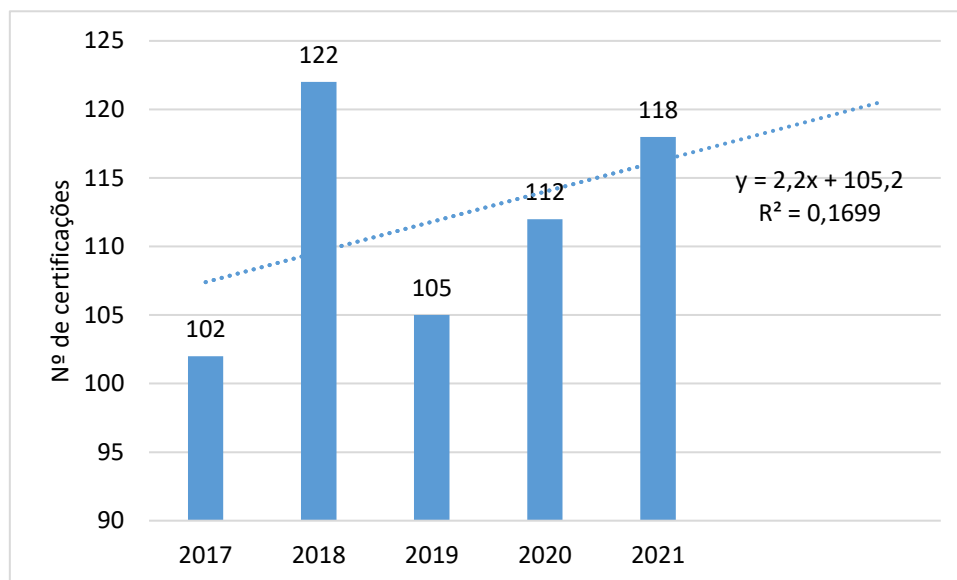


Figura 38 – Evolução temporal do *B Corporation* no 1º trimestre dos últimos 5 anos

De acordo com os valores do gráfico da figura 38 confirma-se a estimativa de crescimento contínuo do *B Corporation* previsto para o ano de 2021 como demonstra o gráfico da figura 37.

3.8.1 Análise por região

A análise temporal da certificação permite compreender com detalhe o rumo do sistema de certificação nos últimos anos. Os dados coletados diretamente da página oficial do organismo retratam a evolução do sistema desde início do ano de 2017 até final do ano 2020.

A Europa é claramente a região com maior crescimento do *B Corporation* nos últimos 4 anos comparando com as restantes regiões. (ver figura 39)

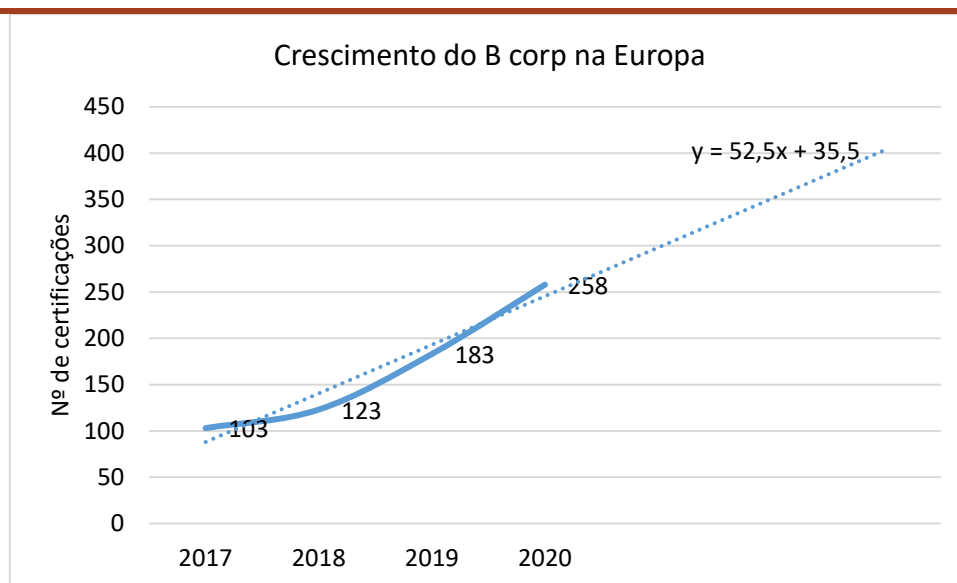


Figura 39 – Crescimento B Corp Europa

A América do Norte sendo a região do país oriundo do *B Corporation* é a que tem maior desaceleração, avaliando pelo declive da reta de tendência do gráfico da figura 40.

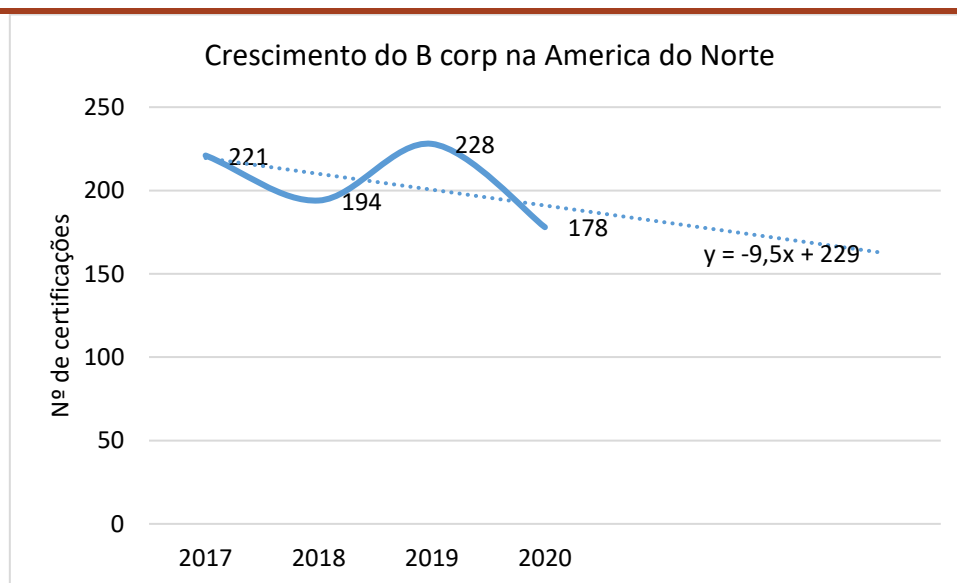


Figura 40 – Crescimento B Corp na América do Norte

Os seguintes gráficos, ilustrados pelas figuras 41, 42 e 43, correspondentes à evolução dos últimos 4 anos na América do Sul, Oceânia e África refletem também uma desaceleração da certificação.

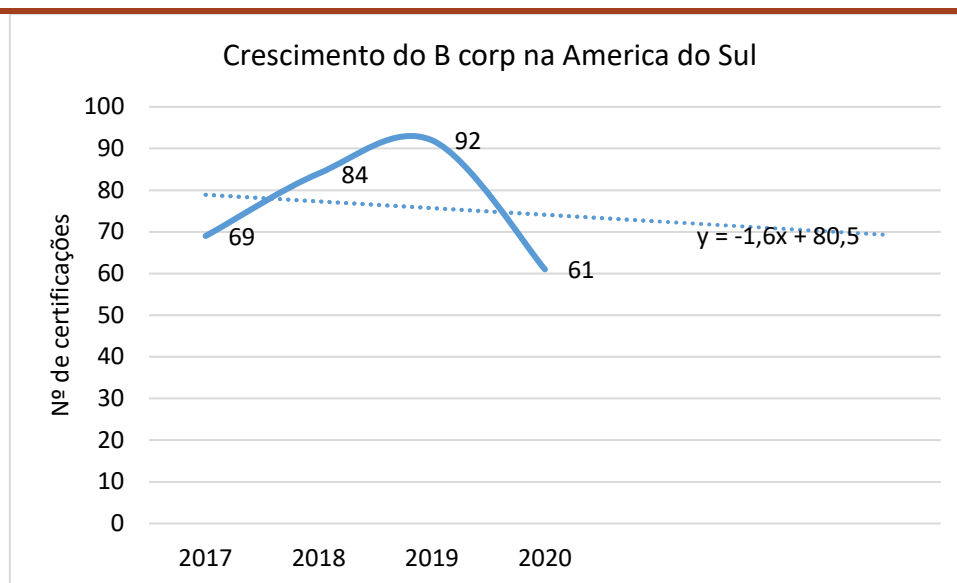


Figura 41 – Crescimento B Corp na América do Sul

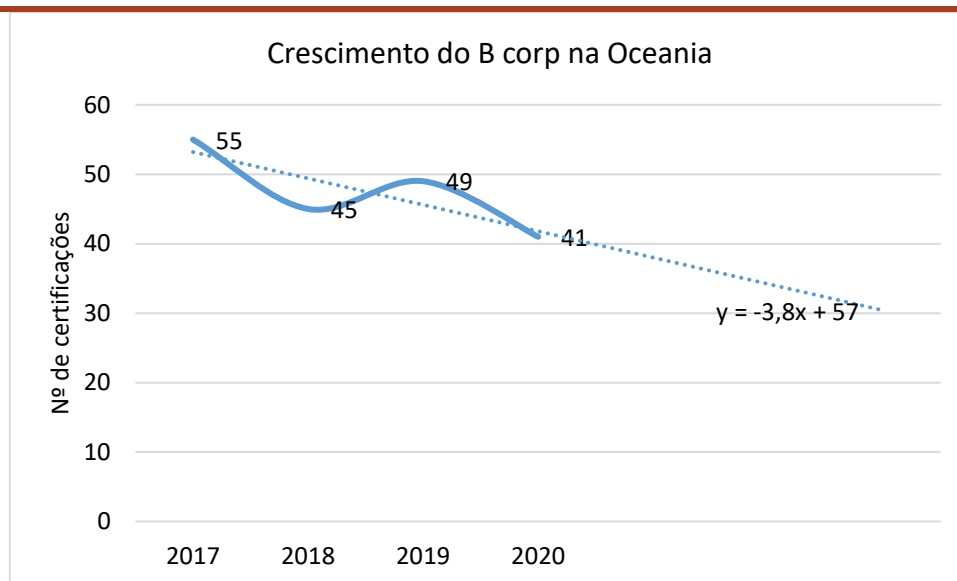


Figura 42 – Crescimento B Corp na Oceânia

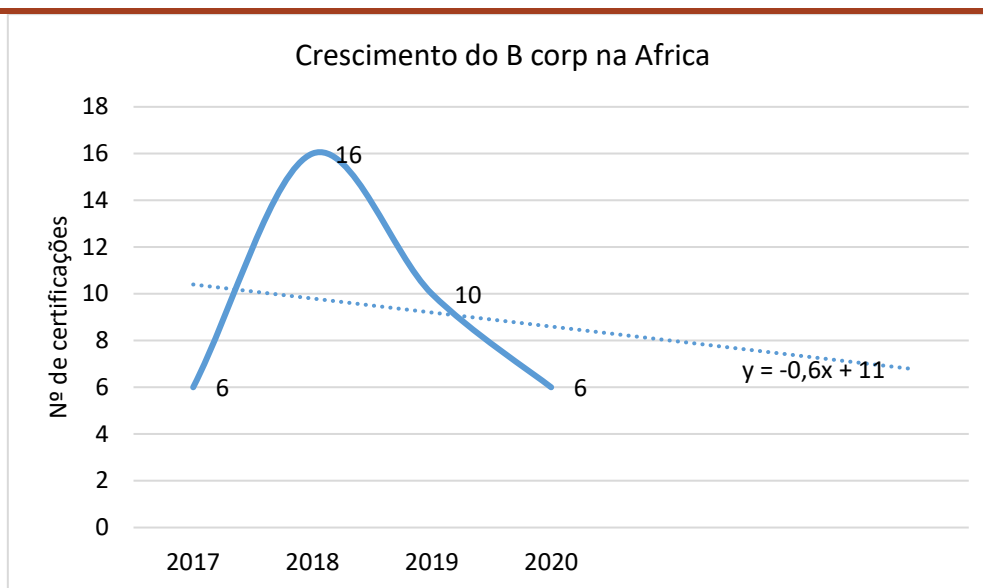


Figura 43 – Crescimento B Corp na Africa

Os efeitos da Pandemia gerada pelo vírus do Sars-Cov-2 podem também ter contribuído para a queda no número de certificações B Corp, principalmente no ano de 2020.

Em sentido contrário, também com um crescimento visível graficamente embora não tão significativo quanto ao da Europa, temos os continentes da Ásia, gráfico da figura 44, e da América central, gráfico da figura 45.

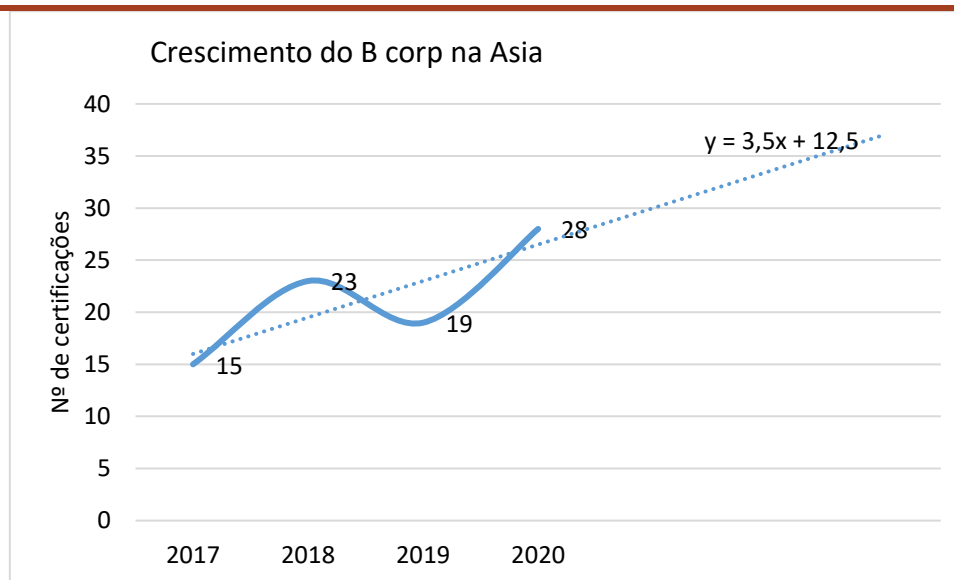


Figura 44 – Crescimento B Corp na Asia

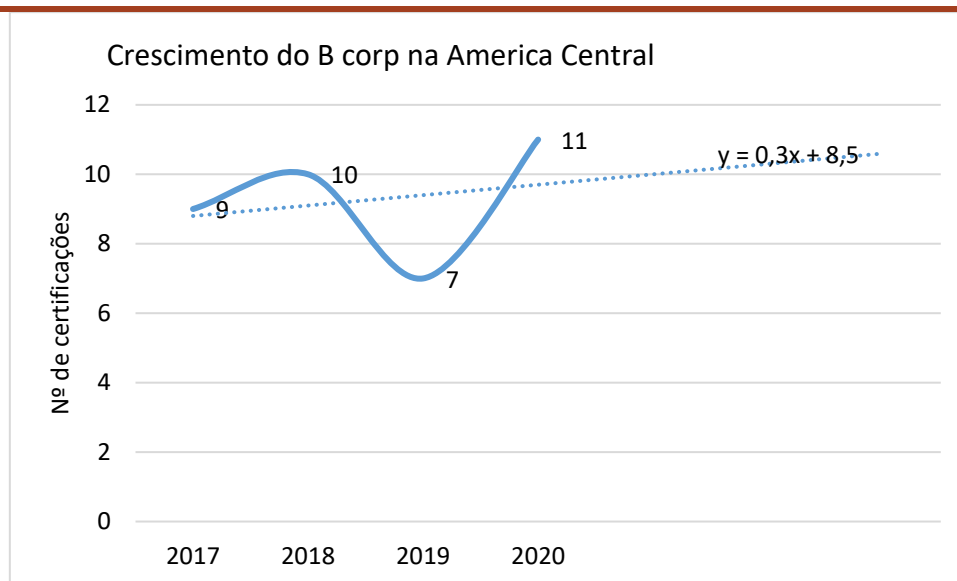


Figura 45 – Crescimento B Corp na América central

Uma vez que esta investigação não contempla totalmente o presente ano civil decidiu-se interpretar graficamente os números recolhidos de forma independente dos últimos 4 anos.

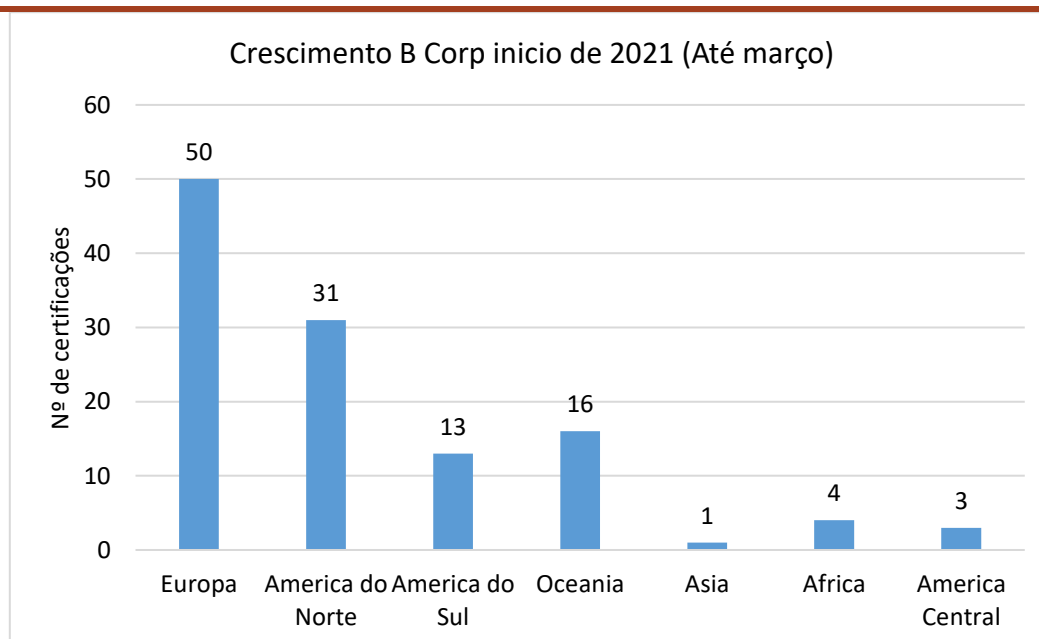


Figura 46 – Crescimento B Corp na África

No arranque no presente ano civil, reflexo também do crescimento substancial nos últimos 4 anos, esta a Europa á frente no que respeita ao número de certificações B Corp. De salientar que mesmo numa altura complicada devido a Pandemia COVID-19 a região da Europa mostrou uma tendência positiva e elevada deste sistema de certificação.

3.9 B Corp versus certificação ISO

A certificação ISO contribui de uma forma substancial para o desenvolvimento sustentável das empresas assim como também para a responsabilidade social como foi verificado durante o estudo bibliográfica deste trabalho. Indo em contra aos principais objetivos deste estudo investigou-se a possível existência de correlação entre o *B Corporation* e os sistemas internacionais de certificação ISO. Para isso, foram utilizados os dados de 701 empresas pertencentes à base de investigação inicial, referentes ao período de certificação entre início do ano 2020 e março de 2021. A razão pela qual se optou por limitar os dados das 2.262 para 701 empresas deve-se principalmente ao facto de que durante esse período as variáveis observáveis eram constantes e também devido à maior aproximação temporal dos dados em relação ao presente.

A informação sobre a certificação ISO das empresas pertencentes a esta amostra foi obtida através da consulta da página *web* de cada uma delas. A forma como foi realizada a pesquisa foi através da página oficial da empresa e com recurso ao motor de busca google utilizando o nome da empresa mais (+) a referência ISO correspondente a cada um dos sistemas.

No quadro 23 apresenta-se a lista geral de países e respetivo número de certificações B Corp pertencentes a esta amostra (701 empresas).

Tabela 23 - Países da amostra das 701 empresas B Corp

País	Nº de B corps
Estados Unidos	174
Reino Unido	161
Austrália	40
Canadá	35
Brasil	28
França	29

País	Nº de B corps
Itália	33
Argentina	14
Países Baixos	23
Chile	10
Espanha	20
Nova Zelândia	17
Suíça	15

País	Nº de B corps
México	11
Colômbia	5
Dinamarca	6
Alemanha	4
Peru	5
China	10
Quênia	4
Taiwan	4
Bélgica	5
Ecuador	8
Hong Kong	5
Portugal	3
Singapura	4
Paraguai	2
Rep. Coreia	2
África do Sul	1
Uganda	2

País	Nº de B corps
Uruguai	1
Irlanda	3
Índia	1
Suécia	1
Guatemala	3
Costa Rica	1
Polónia	2
Japão	1
Israel	1
Luxemburgo	1
Áustria	1
Sérvia	1
Burkina Faso	1
Senegal	1
Malásia	1
Chipre	1

Na distribuição continental da amostra sobre as 701 B Corps mudam as posições dos continentes com maior número de certificações (ver tabela 24), comparando com o ranking continental da tabela 17. Isto deve-se ao facto do forte crescimento na Europa como explicado no parágrafo da evolução temporal.

Tabela 24 - Resumo da distribuição continental da amostra de 701 empresas

Continente	Nº de B corps
Europa	308
América do Norte	220
América do Sul	71
Oceânia	57
Ásia	29
África	10
América Central	6

Assim como já referenciado anteriormente a maioria das empresas certificadas pelo *B Corporation* tem uma classificação de ótima, sendo que 97 tem classificação excelente e apenas 3 extraordinária, num total de 701 empresas certificadas entre janeiro de 2020 e março de 2021. (ver figura 47)

Classificação das empresas B corporation - [Jan. 2020 - Mar. 2021] - 701 empresas

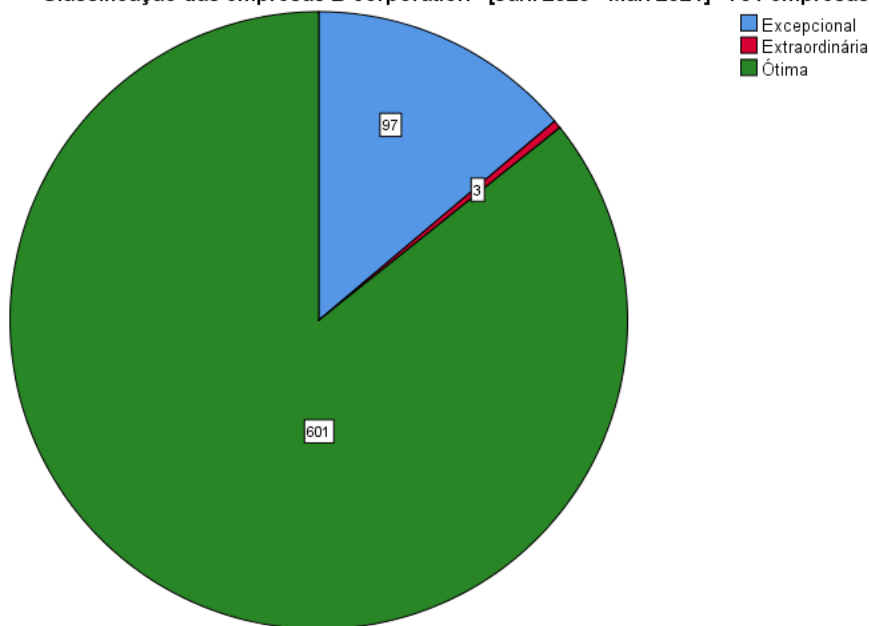


Figura 47 – Classificação BIA das empresas [gráfico SPSS]

Em relação ao setor empresarial da amostra em causa também se verifica o mesmo padrão setorial dominado pelos serviços. (ver figura48)

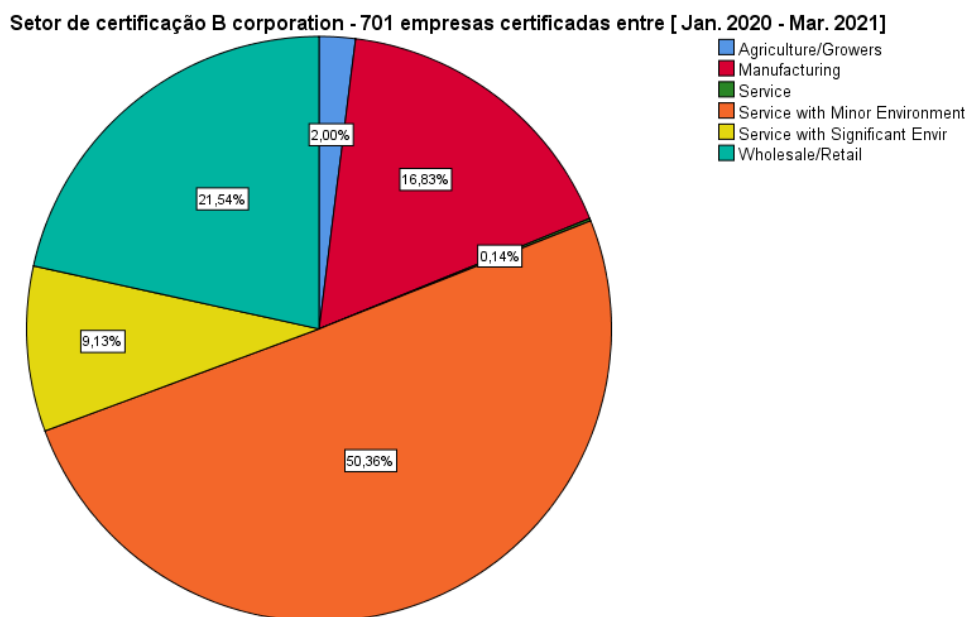


Figura 48 – Classificação BIA das empresas [gráfico SPSS]

Nesta investigação o número de empresas B Corp com outras certificações é em maior proporção em relação a certificação ISO 9001 (ver tabela 26).

Como já referido anteriormente não existe uma ligação de coincidência entre os dois modelos de certificação tendo em conta o número de incidências identificado.

Logo a seguir ao sistema de gestão da qualidade vem a ISO 14001 sendo estes dois sistemas os mais representados.

Tabela 25 - Estatística descritiva amostra de 701 B corps [2020 - 2021]

	N	Media	Min.	Máx.	Des. P.
Governança	701	13.2466	4.10	23.70	4.13311
Trabalhadores	626	26.4249	7.40	65.60	7.62380
Comunidade	701	24.7061	3.80	82.40	12.58438
Ambiente	701	17.0551	.50	66.70	12.11321
Clientes	687	11.7780	.10	72.30	13.14077
Pontuação BIA	701	90.18	80	166	11.846

Assim como na amostra principal referente as 2.262 empresas B corp a distribuição pelos principais pilares segue o mesmo padrão sendo que os trabalhadores e a comunidade têm as médias mais elevadas (ver tabela 25)

Tabela 26 - B Corps com outras certificações identificadas

Sistema de certificação	Nº de empresas	Total	Valor percentual
ISO 9001	37	701	5,3%
ISO 14001	28	701	4,0%
ISO 27001	10	701	1,4%
ISO 45001	10	701	1,4%
ISO 50001	5	701	0,7%
ISO 22000	3	701	0,4%
ISO 26000 (não certificável)	2	701	0,3%
ISO 13485	2	701	0,3%
ISO 37001	1	701	0,1%
ISO 27701	1	701	0,1%
ISO 20000	1	701	0,1%
SA 8000	1	701	0,1%
ISO 22005	1	701	0,1%
ISO 14064-1	1	701	0,1%
ISO 9001 + ISO 14001	13	701	1,9%
ISO 9001 + ISO 14001 + ISO 45001	5	701	0,7%

A relação entre os dados recolhidos acerca da certificação pelos sistemas integrados e a classificação do *B Corporation* vem suportar a tese sobre a não correlação entre os dois sistemas. Como é possível verificar na tabela 27, das cinco empresas certificadas nos três sistemas de gestão, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, apenas uma obteve classificação de excecional e nenhuma como sendo extraordinária. No seguinte parágrafo irá analisar-se detalhadamente as empresas *B Corporation* detentoras também de outras certificações ISO.

Tabela 27 – Classificação B corp e outras certificações

		ISO 9001				ISO 9001	ISO 9001
		ISO 9001	ISO 14001	ISO 45001	ISO 27001	ISO 14001	ISO 14001 ISO 45001
N	Válido	701	701	701	701	701	701
	Omisso	0	0	0	0	0	0
Ótima		33	26	9	8	11	4
Exceccional		4	2	1	2	2	1
Extraordinária		0	0	0	0	0	0

Tendo em consideração a incidência das ocorrências procedeu-se com a análise da ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e ISO 27001, uma vez que as restantes tiveram menor representação.

3.9.1 B Corp com ISO 9001

Os dados recolhidos revelam que a Itália e o Reino Unido são os países com maior número de B Corps com certificação ISO 9001. (ver figura 49)

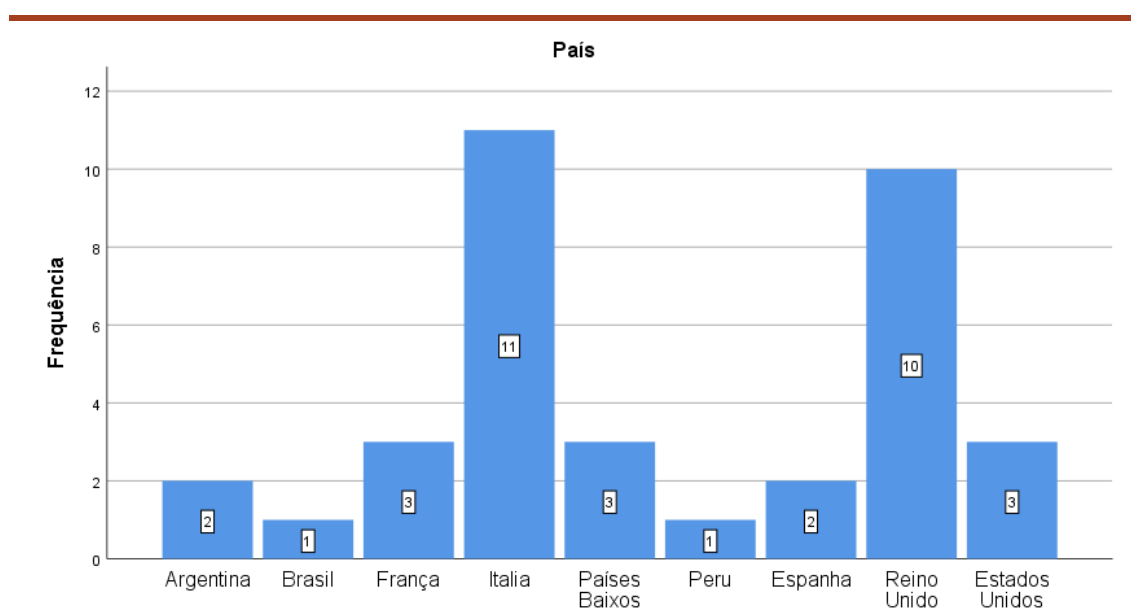


Figura 49 – B Corps com ISO 9001 (País)

Comparando a distribuição da amostra por regiões com a do gráfico da figura 50 existe uma notória diferença quando abordamos empresas *B Corporation* com certificação ISO 9001 onde a Europa tem uma clara vantagem.

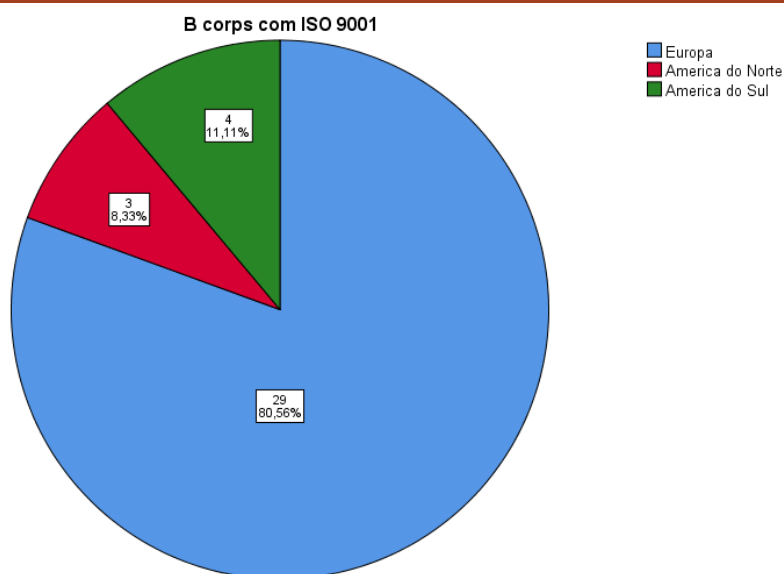


Figura 50 – B corps com ISO 9001 (Área Continental)

Ao contrário do padrão setorial do modelo de certificação *B Corporation* em que os serviços com baixa pegada ecológica dominam claramente o sistema quando se analisam B Corps com certificação ISO 9001 o setor mais representado é o do fabrico. (ver figura 51)

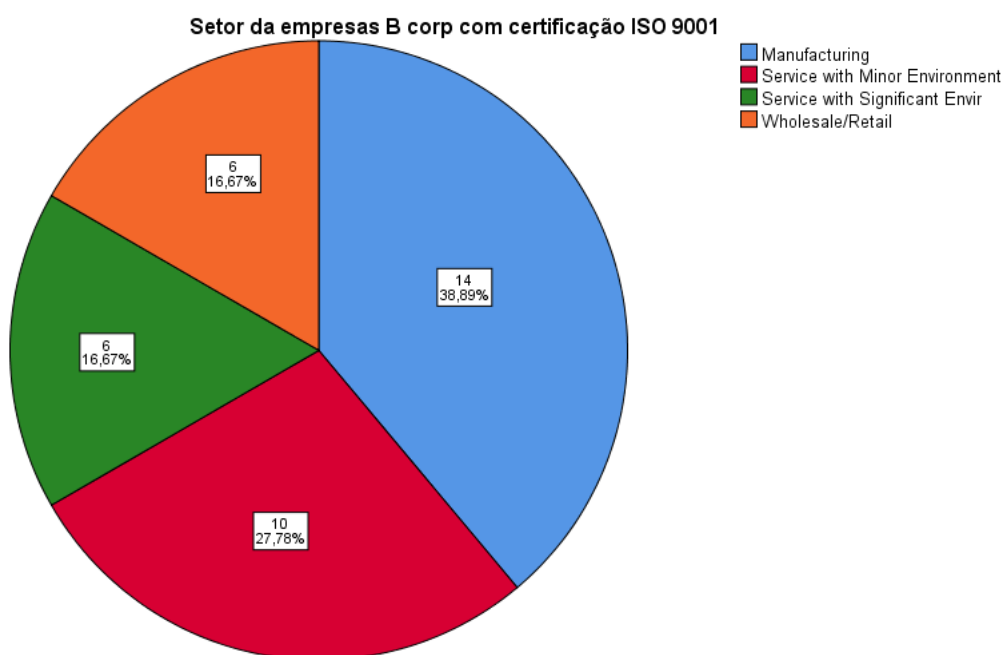


Figura 51 – B corps com ISO 9001 (Setor)

O resultado geral estatístico acerca desta investigação sobre a relação entre a avaliação de impacto do *B Corporation* e a ISO 9001 encontra-se na tabela 28.

Tabela 28 - Estatísticas descritivas (B corps com ISO 9001)

	ISO_9001?	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Governança	NÃO	664	13,2163	4,12755	,16018
	SIM	37	13,7919	4,25208	,69904
Trabalhadores	NÃO	591	26,3954	7,58489	,31200
	SIM	35	26,9229	8,35654	1,41251
Comunidade	NÃO	664	24,9947	12,67019	,49170
	SIM	37	19,5270	9,68251	1,59179
Ambiente	NÃO	664	16,7383	11,89482	,46161
	SIM	37	22,7405	14,57020	2,39533
Clientes	NÃO	653	11,9828	13,15965	,51498
	SIM	34	7,8441	12,30147	2,10968
Pontuação Final	NÃO	664	90,26	11,901	,462
	SIM	37	88,81	10,870	1,787

Indo em contra aos objetivos deste estudo verificou-se a hipótese da existência relacional entre os principais índices BIA e o ser ou não ser certificado pela ISO 9001.

Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

Q.H1a: A distribuição dos dados da variável “Governança” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Q.H1b: A distribuição dos dados da variável “Trabalhadores” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Q.H1c: A distribuição dos dados da variável “Comunidade” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Q.H1d: A distribuição dos dados da variável “Ambiente” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Q.H1e: A distribuição dos dados da variável “Clientes” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Q.H1f: A distribuição dos dados da variável “Pontuação final” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 9001 e as que não o são.

Tendo em consideração a larga diferença entre os grupos da amostra e o facto de que a mesma não segue uma distribuição normal realizou-se o teste de hipóteses segundo Mann-Whitney U. (ver tabela 29)

Tabela 29 - Mann-Whitney Teste (B corps com ISO 9001)

Dimensões	Mann-Whitney U Tests			
	Total N	Estatística do teste	Estatística de teste padronizado	Sig.
Governança	701	13,298.000	.846	.398
Trabalhadores	626	10,217.000	-.120	.904
Comunidade	701	8,574.000	-3.095	.002
Ambiente	701	15,483.000	2.668	.008
Clientes	687	9,510.000	-1.410	.158
Pontuação final	701	11,373.500	-.761	.447

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que a distribuição entre as empresas que têm certificação ISO 9001 e as que não têm é a mesma entre as variáveis BIA com a exceção da comunidade e do ambiente.

Comparando este resultado do teste de hipóteses com o da tabela 28 é possível identificar uma diferença entre os valores das médias das empresas que têm certificação ISO 9001 e das que não têm em relação às variáveis da comunidade e do ambiente. Sendo que a ISO 9001 parece contribuir de forma positiva para a variável ambiente ao contrário do que acontece com a variável da comunidade.

3.9.2 B Corp versus ISO 14001

A ISO 14001, certificação dos sistemas de gestão do ambiente, é a segunda mais representada desta amostra.

O Reino Unido é o país com maior número de empresas *B Corporation* com certificação ISO 14001. (ver figura 52)

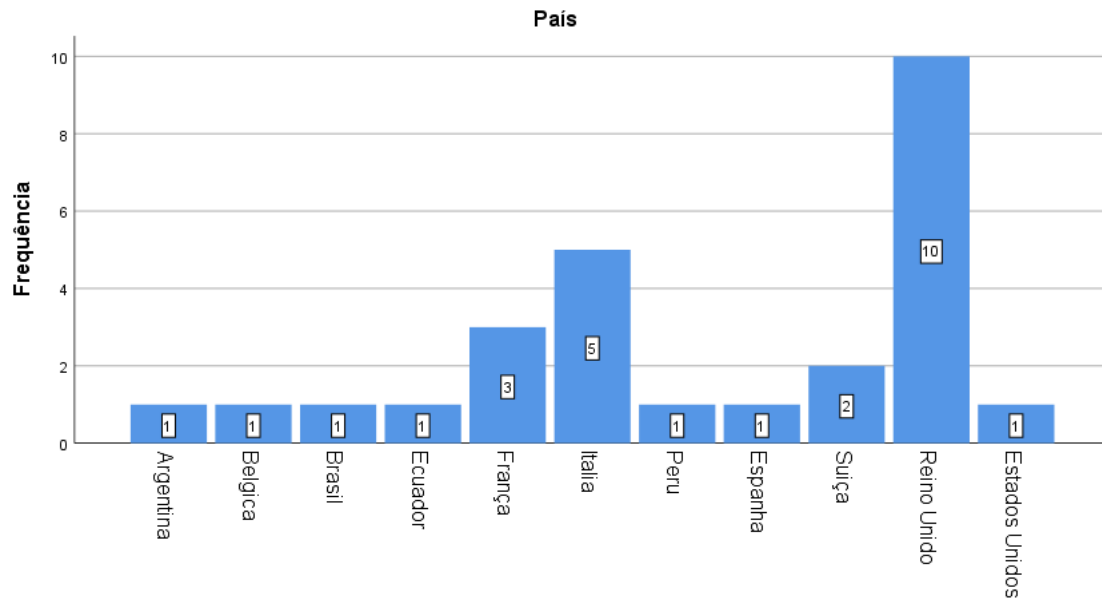


Figura 52 – B Corps com ISO 14001 (País)

Assim como ocorrido no caso anterior, as empresas B Corp com certificação ISO 14001 pertencem significativamente ao continente Europeu (ver figura 53)

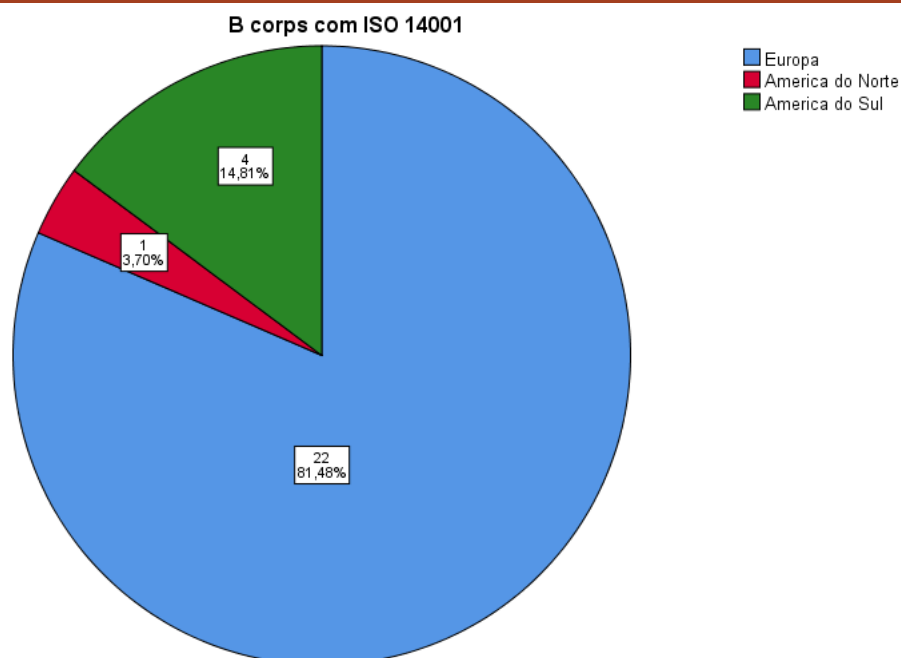


Figura 53 – B corps com ISO 14001 (Área Continental)

Em relação á vertente setorial das empresas B Corp com certificação ISO 14001 o setor com maior representação continua a ser o do fabrico, assim como foi possível identificar na correlação com a ISO 9001. (ver figura 54)

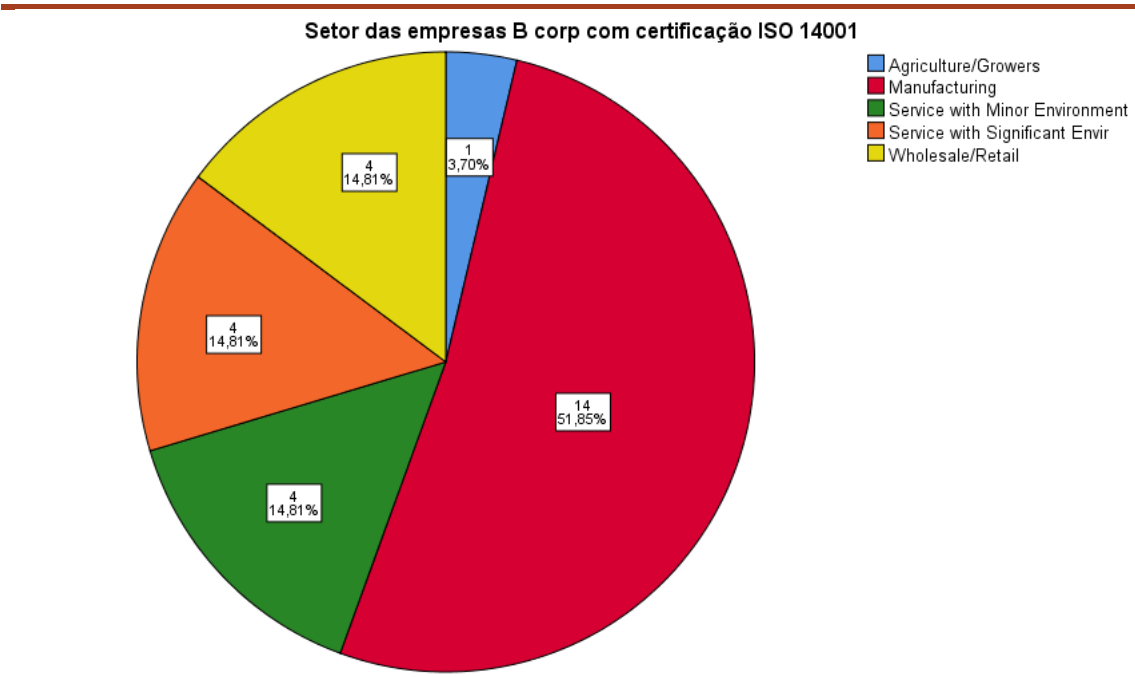


Figura 54 – B corps com ISO 14001 (Setor)

O resultado geral estatístico acerca desta investigação sobre a relação entre a avaliação de impacto do *B Corporation* e a ISO 14001 encontra-se na tabela 30.

Tabela 30 - Estatísticas descritivas (B Corps com ISO 14001)

	ISO_14001	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Governança	NÃO	673	13,2376	4,13945	,15956
	SIM	28	13,4643	4,04440	,76432
Trabalhadores	NÃO	599	26,4693	7,57576	,30954
	SIM	27	25,4407	8,72363	1,67886
Comunidade	NÃO	673	25,0788	12,66667	,48826
	SIM	28	15,7500	5,08669	,96129
Ambiente	NÃO	673	16,5704	11,82330	,45575
	SIM	28	28,7036	13,35325	2,52353
Clientes	NÃO	661	12,0206	13,19050	,51305
	SIM	26	5,6115	10,19381	1,99917
Pontuação Final	NÃO	673	90,29	11,949	,461
	SIM	28	87,71	8,831	1,669

Para se verificar a hipótese da existência relacional entre os principais índices BIA e o ser ou não ser certificado pela ISO 14001 formularam-se as seguintes hipóteses:

E.H1a: A distribuição dos dados da variável “Governança” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

E.H1b: A distribuição dos dados da variável “Trabalhadores” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

E.H1c: A distribuição dos dados da variável “Comunidade” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

E.H1d: A distribuição dos dados da variável “Ambiente” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

E.H1e: A distribuição dos dados da variável “Clientes” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

E.H1f: A distribuição dos dados da variável “Pontuação final” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 14001 e as que não o são.

Tendo em consideração a larga diferença entre os grupos da amostra e o facto de que a mesma não segue uma distribuição normal realizou-se o teste de hipóteses segundo Mann-Whitney U. (ver tabela 31)

Tabela 31 - Mann-Whitney Teste (B Corps com ISO 14001)

Mann-Whitney U Tests				
Dimensão	Total N	Estatística do teste	Estatística de teste padronizado	Sig.
Governança	701	9,527.500	.100	.920
Trabalhadores	626	6,942.500	-1.245	.213
Comunidade	701	4,074.000	-5.094	.000
Ambiente	701	14,422.500	4.763	.000
Clientes	687	5,414.500	-3.202	.001
Pontuação final	701	8,257.000	-1.112	0.266

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que a distribuição entre as empresas que têm certificação ISO 14001 e as que não têm é a mesma entre as variáveis BIA com a exceção da comunidade, do ambiente e dos clientes.

De acordo com este teste e comparando o resultado com os dados da tabela 30 pode-se concluir que o facto de ter certificação ISO 14001 parece contribuir de forma positiva para a variável ambiente, mas o contrário acontece com as variáveis da comunidade e dos clientes.

3.9.3 B Corp versus ISO 45001

O sistema de gestão com menor incidência, comparando com os anteriores, é o da saúde e segurança ocupacional ISO 45001, com apenas 10 empresas contabilizadas.

Nesta relação entre B Corp e ISO o país que se destaca é a Itália (ver figura 55)

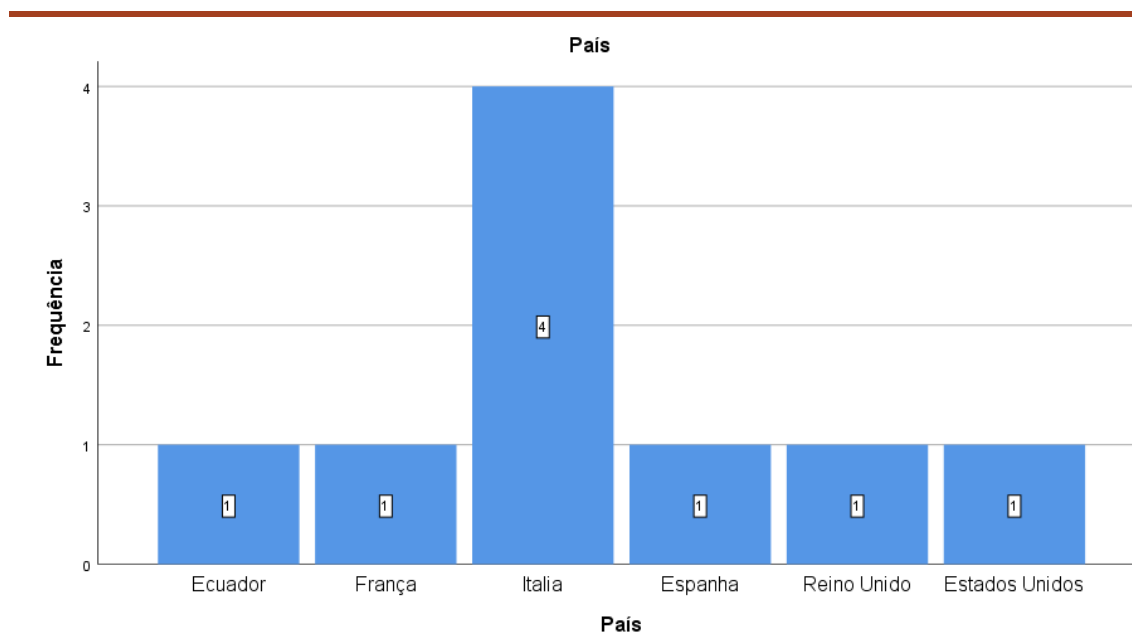


Figura 55 – B Corps com ISO 45001 (País)

A distribuição geográfica das empresas *B Corporation* com certificação ISO 45001 continua a incidir preferencialmente na Europa, neste caso com uma percentagem aproximada de 78% (ver figura 56)

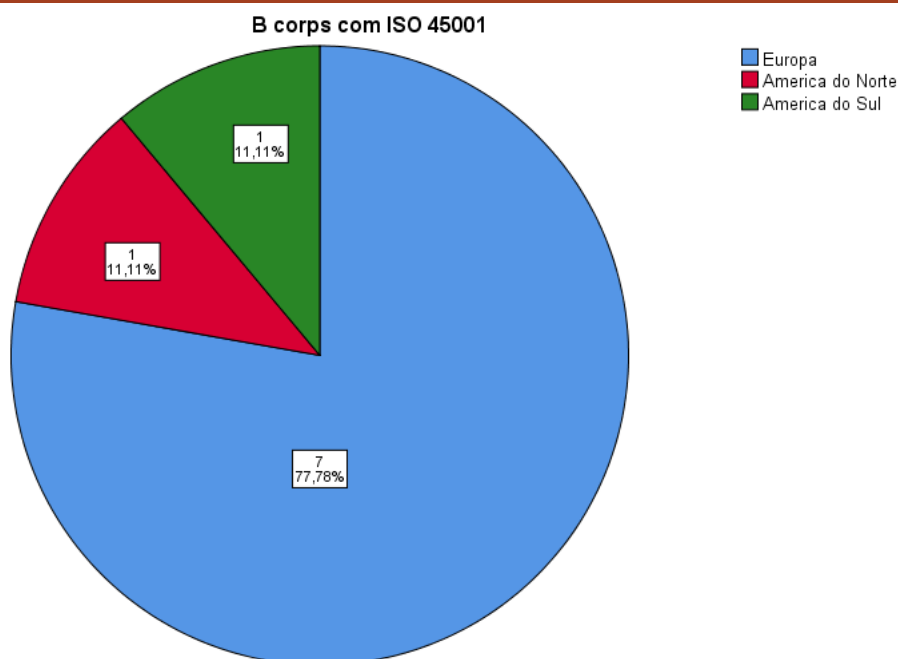


Figura 56 – B corps com ISO 45001 (Área Continental)

O setor também não sofre grandes alterações comparando com as parceiras ISO 9001 e ISO 14001. O setor do fabrico continua a liderar a relação entre B Corp e ISO (ver figura 57)

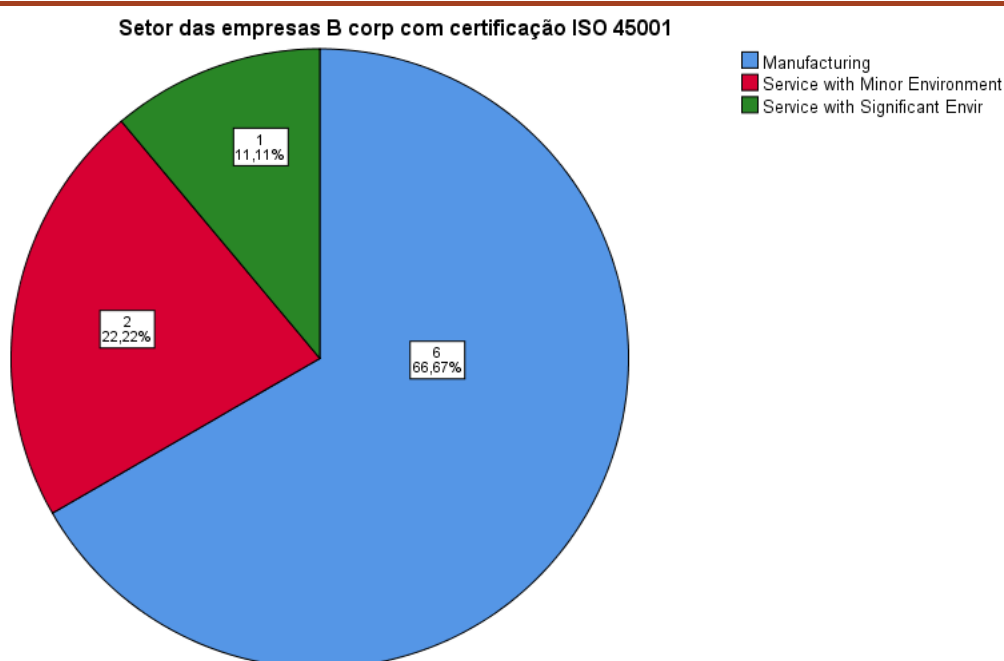


Figura 57 – B corps com ISO 45001 (Setor)

O resultado geral estatístico acerca desta investigação sobre a relação entre a avaliação de impacto do *B Corporation* e a ISO 45001 encontra-se na tabela 32.

Tabela 32 - Estatísticas descritivas (B corps com ISO 45001)

	ISO_45001	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Governança	NÃO	691	13,2522	4,13026	,15712
	SIM	10	12,8600	4,54024	1,43575
Trabalhadores	NÃO	617	26,4760	7,64263	,30768
	SIM	9	22,9222	5,40874	1,80291
Comunidade	NÃO	691	24,7970	12,63706	,48074
	SIM	10	18,4300	5,44917	1,72318
Ambiente	NÃO	691	16,9054	11,97588	,45558
	SIM	10	27,4000	17,20530	5,44079
Clientes	NÃO	678	11,8139	13,10247	,50320
	SIM	9	9,0778	16,46198	5,48733
Pontuação final	NÃO	691	90,22	11,903	,453
	SIM	10	87,60	6,753	2,135

No sentido de se verificar a hipótese da existência relacional entre os principais índices BIA e o ser ou não ser certificado pela ISO 45001, foram formuladas as seguintes hipóteses:

S.H1a: A distribuição dos dados da variável “Governança” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

S.H1b: A distribuição dos dados da variável “Trabalhadores” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

S.H1c: A distribuição dos dados da variável “Comunidade” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

S.H1d: A distribuição dos dados da variável “Ambiente” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

S.H1e: A distribuição dos dados da variável “Clientes” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

S.H1f: A distribuição dos dados da variável “Pontuação final” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 45001 e as que não o são.

Tendo em consideração a larga diferença entre os grupos da amostra e o facto de que a mesma não segue uma distribuição normal foi realizado o teste de hipóteses segundo Mann-Whitney U. (ver tabela 33)

Tabela 33 - Mann-Whitney Teste (B corps com ISO 45001)

Mann-Whitney U Tests				
Dimensão	Total N	Estatística do teste	Estatística de teste padronizado	Sig.
Governança	701	3,014.000	-.694	.488
Trabalhadores	626	1,970.000	-1.497	.134
Comunidade	701	2,257.500	-1.884	.060
Ambiente	701	4,801.500	2.118	.034
Clientes	687	2,602.000	-.759	.448
Pontuação final	701	3,369.000	-.136	0.892

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que a distribuição entre as empresas que têm certificação ISO 45001 e as que não têm é a mesma entre as variáveis BIA com a exceção do ambiente.

O resultado deste teste, e olhando para a tabela 32 sobre as estatísticas descritivas, chama a atenção para o facto de que ser certificado pelos sistemas de gestão da saúde e segurança ocupacional contribui de forma positiva para a avaliação de impacto BIA referente ao ambiente. Com uma menor diferença entre os grupos, mas um significado curioso é o facto de não ser certificado pela ISO 45001 contribuir de uma forma mais positiva para a avaliação BIA dos trabalhadores.

3.9.4 B Corp versus ISO 27001

Com o mesmo número de ocorrências da ISO 45001 encontra-se a certificação em sistemas de gestão da segurança de informação pela ISO 27001.

Nesta relação entre os dois sistemas de certificação temos o Reino Unido como o país com maior número de certificações, 10 no total (ver figura 58).

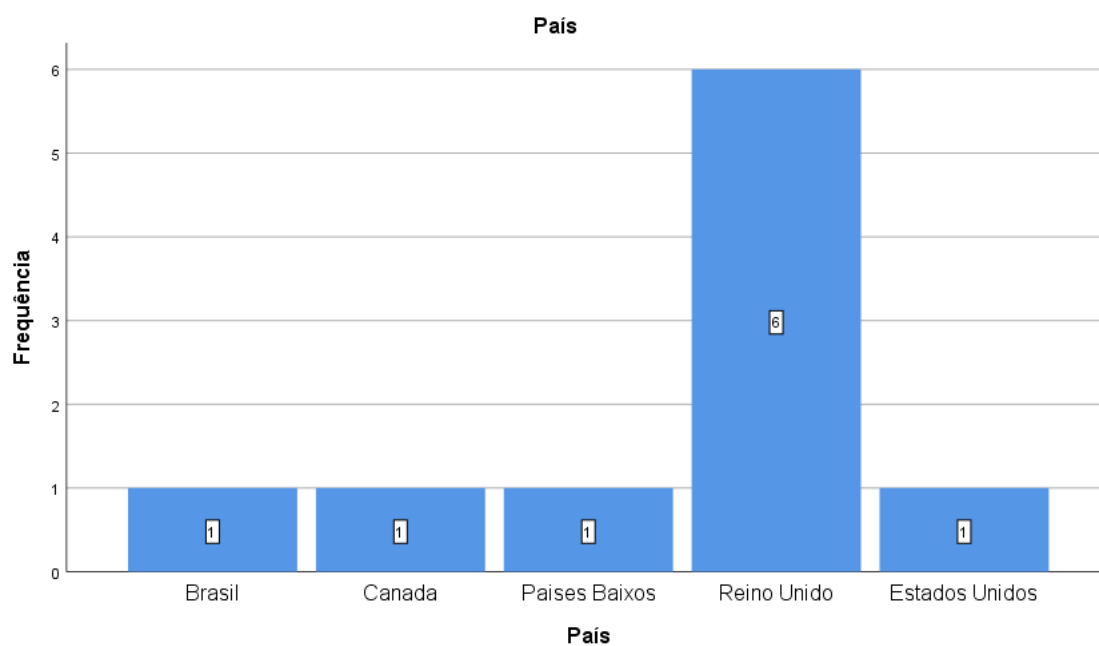


Figura 58 – B Corps com ISO 27001 (País)

Sem surpresas, o continente onde se concentram as empresas *B Corporation* com certificação ISO, neste caso com ISO 27001, é a Europa (ver figura 59).

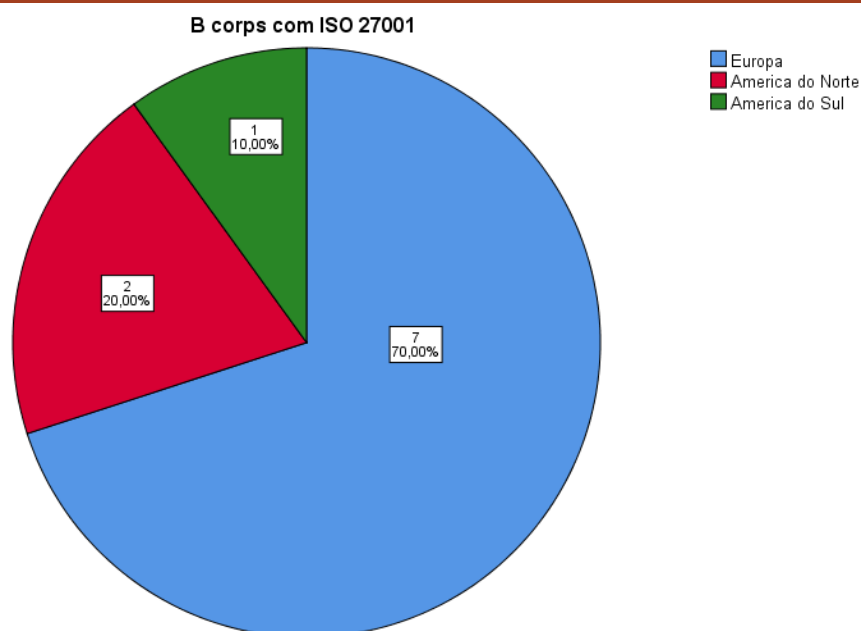


Figura 59 – B Corps com ISO 27001 (Área Continental)

Ao contrário dos sistemas de gestão analisados anteriormente, na ISO 27001 o único setor que é representado é o dos serviços (ver figura 60)

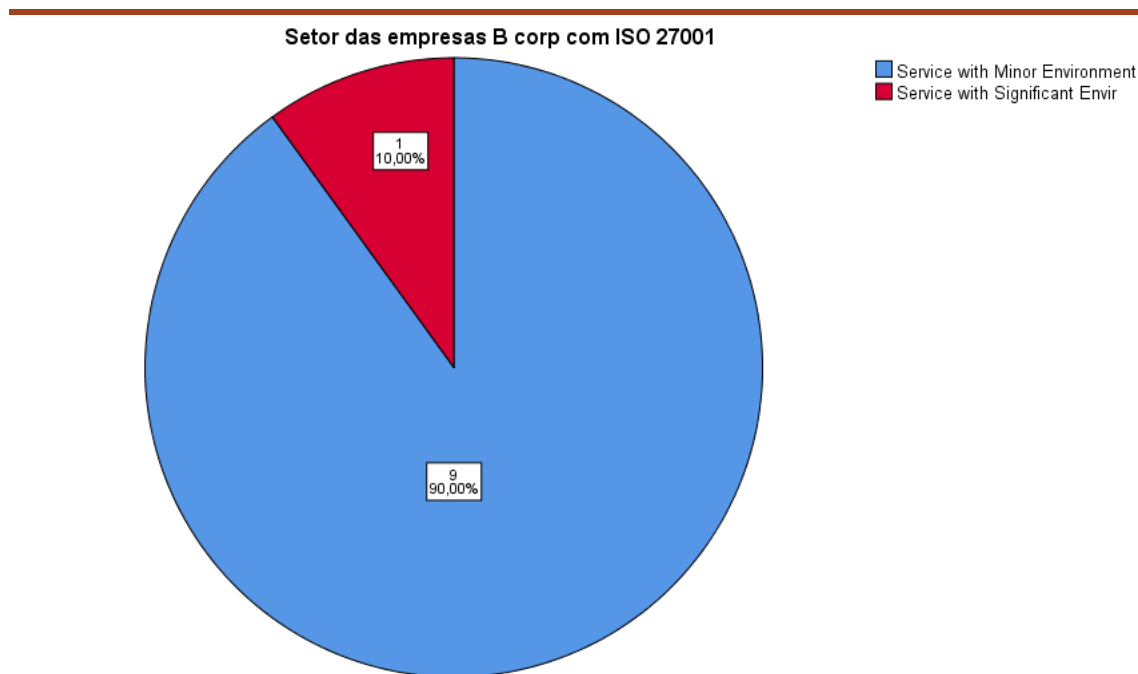


Figura 60 – B corps com ISO 27001 (Setor)

O resultado geral estatístico acerca desta investigação sobre a relação entre a avaliação de impacto do *B Corporation* e a ISO 27001 encontra-se na tabela 34.

Tabela 34 - Estatísticas descritivas (B corps com ISO 27001)

	ISO_27001	N	Média	Erro Desvio	Erro padrão da média
Governança	NÃO	691	13,2369	4,12103	,15677
	SIM	10	13,9200	5,11008	1,61595
Trabalhadores	NÃO	616	26,2669	7,47711	,30126
	SIM	10	36,1600	10,43724	3,30055
Comunidade	NÃO	691	24,7968	12,62264	,48019
	SIM	10	18,4400	7,59988	2,40329
Ambiente	NÃO	691	17,1861	12,14684	,46209
	SIM	10	8,0000	2,84097	,89839
Clientes	NÃO	677	11,7612	13,19473	,50711
	SIM	10	12,9200	9,14656	2,89240
Pontuação final	NÃO	691	90,19	11,828	,450
	SIM	10	89,60	13,737	4,344

Seguindo a lógica dos testes anteriores, foi verificada a hipótese da existência relacional entre os principais índices BIA e o ser ou não ser certificado pela ISO 27001. Para isso formularam-se as seguintes hipóteses:

I.H1a: A distribuição dos dados da variável “Governança” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

I.H1b: A distribuição dos dados da variável “Trabalhadores” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

I.H1c: A distribuição dos dados da variável “Comunidade” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

I.H1d: A distribuição dos dados da variável “Ambiente” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

I.H1e: A distribuição dos dados da variável “Clientes” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

I.H1f: A distribuição dos dados da variável “Pontuação final” é a mesma entre as empresas que também são certificadas pela ISO 27001 e as que não o são.

Tendo em consideração a larga diferença entre os grupos da amostra e o facto de que a mesma não segue uma distribuição normal foi realizado o teste as hipóteses segundo Mann-Whitney U. (ver tabela 35)

Tabela 35 - Mann-Whitney Teste (B corps com ISO 27001)

Dimensão	Teste de Mann-Whitney U			
	Total N	Estatística do teste	Estatística de teste padronizado	Sig.
Governança	701	3,715.500	.466	.641
Trabalhadores	626	4,995.500	3.376	.001
Comunidade	701	2,104.000	-2.125	.034
Ambiente	701	1,746.000	-2.688	.007
Clientes	687	4,171.000	1.262	.207
Pontuação final	701	2,922,500	-.839	.401

Para um nível de significância de 5%, pode-se afirmar que a distribuição entre as empresas que têm certificação ISO 27001 e as que não têm é a mesma entre as variáveis BIA com a exceção dos trabalhadores, do ambiente e da comunidade.

Segundo o resultado deste teste e comparando com a tabela da estatística descritiva, o facto de ser ISO 27001 parece contribuir de uma forma positiva para a avaliação de impacto dos trabalhadores, mas o mesmo ocorre de uma forma contrária na avaliação BIA da comunidade e do ambiente.

3.10 B Corporation em Portugal

Desde janeiro de 2017 até março de 2021 em Portugal 10 empresas obterão a certificação B Corporation.

O setor de atividade destas empresas portuguesas vai de encontro às características do setor primordial deste modelo de certificação, os serviços.

Metade das empresas são do setor dos serviços como é possível verificar pela figura 61.

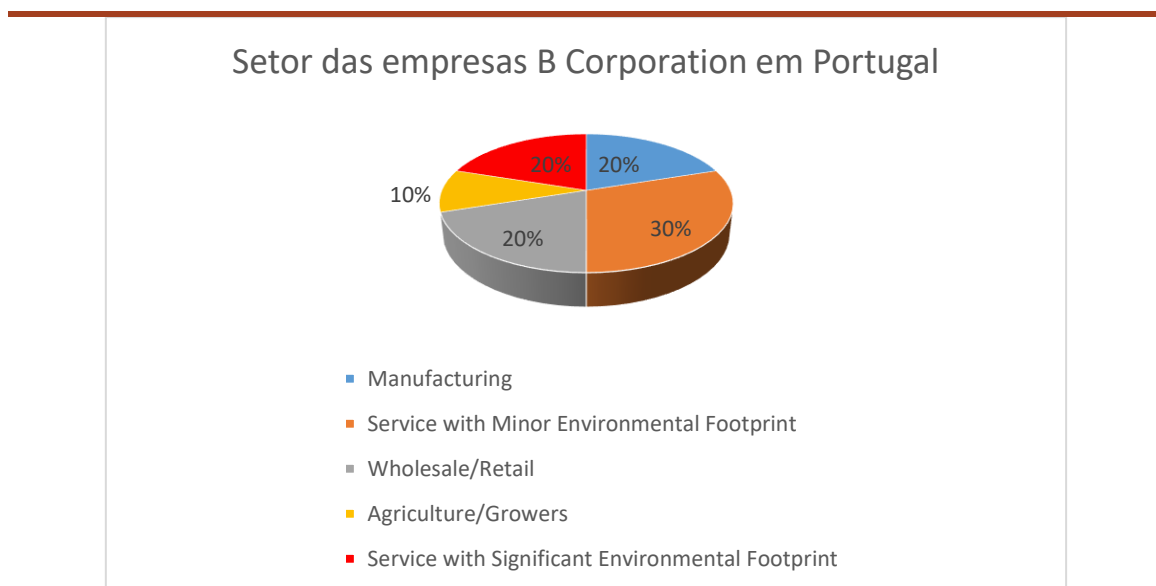


Figura 61 – Setor de atividade das empresas B Corp em Portugal

Em relação à classificação, Portugal consegue ter um valor percentual apreciável comparando com outros países europeus desenvolvidos no que diz respeito às empresas com uma pontuação entre os 100 e os 150 pontos, ou seja, excepcionais. (ver figura 62).

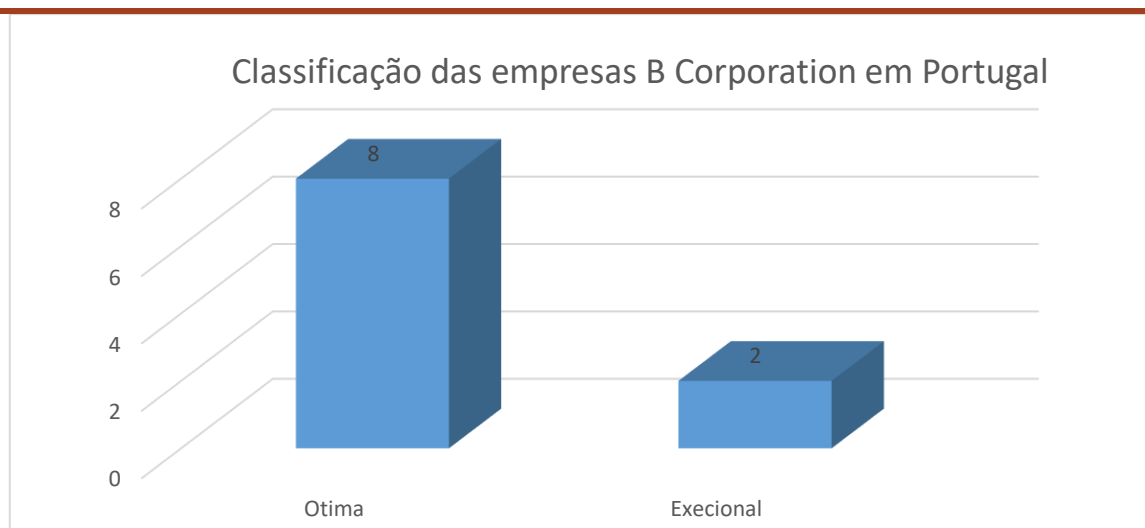


Figura 62 – Classificação das empresas B Corp em Portugal

Sobre esta investigação, em relação as empresas *B Corporation* em Portugal que têm também certificações ISO, temos apenas uma, com o nome: Symington Family Estates.

Esta empresa é uma das maiores produtoras mundiais de vinho do Porto premium e também uma das principais produtoras de vinho em Portugal. Segundo o seu website oficial, é certificada de acordo com a ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 e obteve uma pontuação BIA de 84 pontos, sendo assim classificada como “ótima”.

Refletindo também o padrão geral do B Corporation, as áreas das empresas portuguesas com melhor pontuação são a Comunidade e os Trabalhadores (ver gráfico da figura 63).

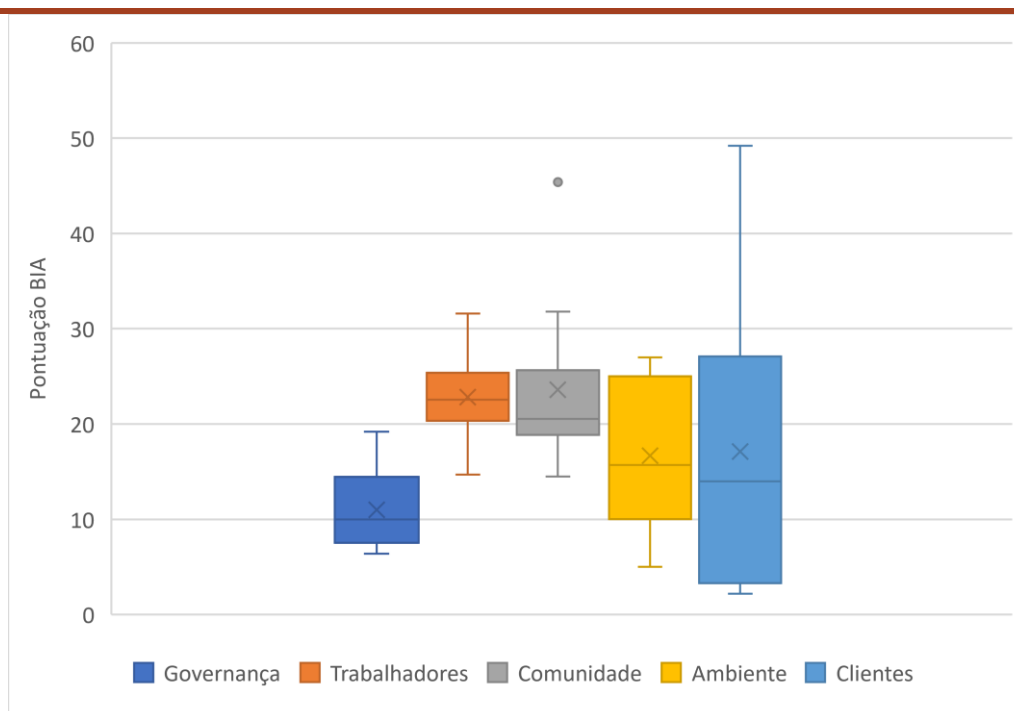


Figura 63 – Pontuação BIA das empresas Portuguesas

A certificação *B Corporation* em Portugal tem uma evolução tendencialmente positiva nos últimos anos embora no nosso país o ano de 2020 tenha sofrido uma desaceleração derivado talvez aos efeitos da Pandemia COVID-19 (ver figura 64).

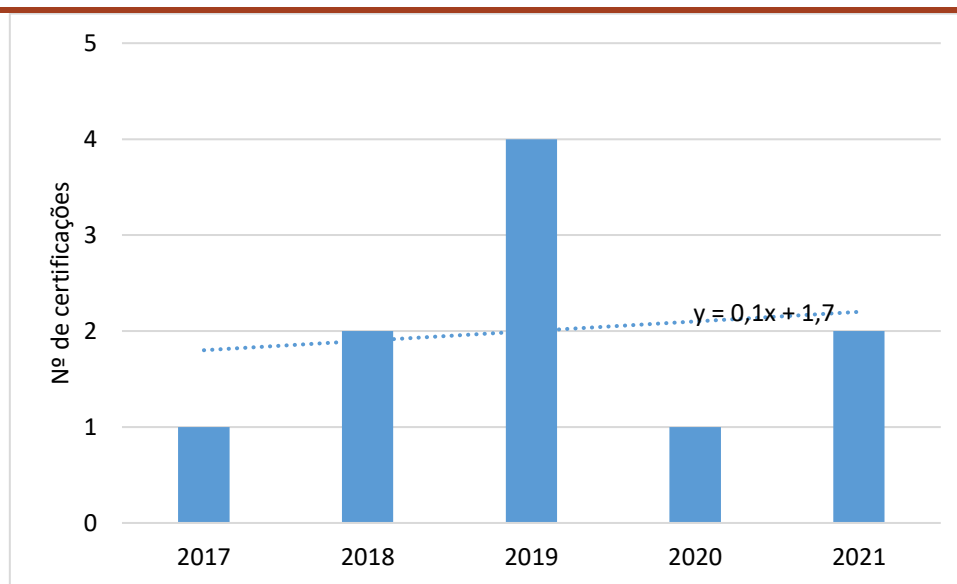


Figura 64 – Crescimento B corp em Portugal

Nota: Os dados recolhidos no ano de 2021 foram apenas até março.

3.11 Análise SWOT B Corporation

Após a análise detalhada sobre os dados recolhidos da avaliação de impacto BIA de várias empresas certificadas pelo *B Corporation* identificaram-se os principais aspetos, positivos e negativos, deste modelo. Para isso foi elaborada uma análise SWOT representada pela tabela 36.

Tabela 36 - Análise SWOT ao *B Corporation*

Forças (S)	✓ Promoção do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade social no ramo empresarial. ✓ Possibilita a abertura a novos mercados. ✓ Forte vocação na certificação de empresas de serviços. ✓ Forte crescimento em mercados fora da sua região original. ✓ Indicador de inovação associado ao meio ambiente “<i>Environmentally Innovative</i>”
-------------------	---

Fraquezas (W)	✓ Presença reduzida em alguns setores importantes, ex.: Fabrico/Produção. ✓ Não haver um limite mínimo para cada um dos 5 principais pilares: Governança, comunidade, ambiente, trabalhadores e clientes. ✓ Empresas classificadas como excelentes e extraordinárias com baixos índices de impacto ambientais. ✓ A amostra da avaliação BIA não segue uma distribuição normal. ✓ Os dados da avaliação BIA revelam muitos valores discrepantes (<i>outliers</i>) ✓ Afastamento dos padrões ISO.
Oportunidades (O)	✓ A evolução em outros setores, nomeadamente no fabrico, pode desencadear um crescimento ainda maior do sistema. ✓ O crescimento na Europa pode aumentar ainda mais os padrões de DS e RS do sistema.
Ameaças (T)	✓ Concorrência de outros sistemas de certificação, nomeadamente as ISO. ✓ Desaceleração de crescimento no seu país de origem.

CONCLUSÕES

4.1 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

4.2 LIMITAÇÕES E PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS

4 CONCLUSÕES E PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS

4.1 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O modelo certificação *B Corporation* é um tema em desenvolvimento existindo ainda muitas questões em torno do mesmo. Os artigos públicos acerca deste tema têm aumentado exponencialmente e alguns autores como é o caso de Moroz et al., 2018 desafiam os académicos a concentrarem os seus esforços na compreensão deste sistema de certificação explorando todas as perspetivas que o envolvem de forma a dar resposta a questões fundamentais sobre a sua evolução e importância no âmbito pro-social. Embora o organismo afirme tratar-se de um movimento pró-social que “atende aos mais altos padrões de desempenho social e ambiental”, neste estudo foi verificada a existência de empresas certificadas pelo *B Corporation*, que atingiram uma pontuação final elevada sendo por isso classificadas como excecionais ou extraordinárias, mas ao mesmo tempo revelam fragilidades em áreas preponderantes como é o desempenho ambiental (ver tabela 21).

De acordo com os dados recolhidos, aparentemente não existem valores de impacto mínimos para cada um dos principais pilares de avaliação do sistema B Corp. Isto pode levar a um desequilíbrio considerável nas empresas que conseguem atingir valores elevados em certas áreas de avaliação, obtendo assim o selo da marca *B Corporation*, e que por outro lado demonstram profundas fragilidades em áreas importantes do desenvolvimento sustentável.

Os dados analisados sobre a avaliação BIA de 2.262 permitiu chegar a conclusão de que o *B Corporation* valoriza principalmente padrões direcionados para a responsabilidade social e comunitária como afirma Grimes et al., 2018 em relação ao empreendedorismo social.

Tabares, 2021 afirma que o modelo B Corp é altamente padronizado e apresenta semelhanças em diferentes ambientes, no entanto, dos cinco principais pilares sobre a avaliação de impacto BIA o único que parece seguir um método padronizado de avaliação é o referente à governação (gráfico da figura 31). A análise SEM sobre o modelo de avaliação B Corp revelou algumas fragilidades nos principais construtos do sistema, nomeadamente no *Governance* e nos *Customers*. Os dados violam o pressuposto da normalidade multivariada sendo este um dos principais requisitos numa análise fatorial multivariada (tabela 11). Para além disso, os dados observados revelam a existência de vários valores discrepantes em diferentes áreas (gráfico da figura 24). Apesar das várias tentativas de ajustamento, não foi possível chegar a um modelo ajustado utilizando todas as variáveis de auditoria que fazem parte do processo de

certificação do B Corporation. Entre todos os modelos estruturados e estudados, o único que permitiu chegar a um modelo com bom ajustamento e cumprindo o número mínimo de variáveis observadas como 3, de acordo com Hair et al., 2010, foi tendo em consideração apenas os indicadores do ambiente, dos trabalhadores e da comunidade, pelo que a governação e os clientes não faziam parte deste modelo (figura 22). Os valores obtidos para este ajustamento foram: CMIN/DF (2,928), CFI (0,951), TLI (0,923) e RMSEA (0,059). Marsh et al., 2004, sugere que um RMSEA menor que 0,06 e um CFI e TLI maior que 0,95 indicam que os dados do modelo são relativamente bons em geral.

O gráfico da figura 5, disponibilizado pelo organismo de certificação *B Corporation* na sua página oficial, revela uma distribuição dos dados de avaliação BIA diferente daquela que foi obtida através dos dados extraídos da sua página oficial (figura 32). No entanto, o mesmo pode ser meramente ilustrativo e por isso não existir qualquer tentativa de associação ao tipo de distribuição da avaliação BIA por parte do organismo. Tudo isto leva a crer que o *B Corporation* não é de todo um modelo de avaliação padronizado.

Para além do estudo profundo sobre esta certificação um dos principais objetivos deste trabalho é também tentar perceber a existência de relação causal entre este modelo e os sistemas integrados de gestão ISO.

Até data, e de acordo com a pesquisa bibliográfica realizada, existe apenas um estudo publicado, de L. Fonseca et al., 2021, que faz a associação entre ambas as certificações sendo talvez por isso relevante esta investigação para o mundo académico.

Num âmbito geral, de todas as certificações em sistemas de gestão ISO que foram encontradas em empresas B Corp nenhuma parece influenciar significativamente a pontuação BIA e a respetiva classificação (ver tabela 27). Prova disso é o facto de termos encontrado cinco empresas B Corp com certificação em sistemas de gestão da qualidade, segurança e ambiente e apenas uma ter sido classificada como excecional com 104 pontos, muito próximo do limite de transição da classificação inferior. Foram, no entanto, encontradas evidências estatisticamente significativas, ($P_{ISO9001} = 0,008$, $P_{ISO14001} = 0,000$ e $P_{ISO45001} = 0,034$), de que as certificações ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, contribuem de forma positiva para a pontuação B Corp referente ao ambiente. Em sentido até negativo sobre o impacto na comunidade, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas, ($P_{ISO9001} = 0,002$ e $P_{ISO14001} = 0,000$), nas empresas B Corp que são também certificadas nos sistemas de gestão da qualidade e ambiente.

Bianchi et al., 2020 revela que os benefícios pessoais para os consumidores também são motivos relevantes na procura do B Corp, tais como o facto de ser um agente de mudança e desfrutar de produtos saudáveis e com alta qualidade. Como foi possível verificar através deste estudo, os sistemas de gestão da qualidade ISO 9001 parecem não ter um peso significativo na avaliação de impacto BIA, por isso, esse não deve ser dos principais motivos pessoais para aqueles que procuram o B Corp.

O crescimento do movimento *B Corporation* está a direccionar-se principalmente para o continente europeu e é aqui também que foi encontrado o maior número de empresas B Corp com certificação ISO, principalmente no setor do fabrico ao contrário do padrão geral do sistema B Corp dominado pelo setor dos serviços.

Seria interessante tentar perceber as razões que levam as empresas europeias a procurarem esta dupla certificação. Talvez uma tentativa de expansão para outros mercados seja uma das razões, tendo em consideração que o movimento B Corp é oriundo de um outro continente (América do Norte). Os dados recolhidos das 2.262 empresas certificadas pelo B Corporation permitem verificar que este modelo se destina principalmente ao sector dos serviços, com uma baixa pegada ecológica. Instrumentos de melhoria da qualidade, como o Lean, também já demonstraram a sua capacidade de desenvolver índices de sustentabilidade (Sá et al., 2020) e (Teixeira et al., 2021). Talvez, explorando diferentes metodologias de avaliação, o B Corporation possa expandir ainda mais o seu modelo de certificação para outros setores, tais como a indústria da transformação.

As empresas B Corp situadas no continente Africano são aquelas que conseguem atingir valores percentuais mais elevados (31%) na avaliação de impacto B comparando com outros continentes (tabela 22). O facto de existirem mais empresas com elevada classificação nesta região pode estar relacionado com influências e necessidades socioculturais de países mais pobres.

Em Portugal a certificação B tem vindo aumentar nos últimos anos seguindo também o mesmo rumo que a Europa. Como já verificado anteriormente, trata-se de um sistema de certificação direccionado para o setor dos serviços com uma forte vertente comunitária podendo também ser um ponto de partida para as empresas Portuguesas no que diz respeito a abertura de novos mercados facilitando as ligações comerciais. Através dos dados recolhidos conclui-se que este modelo tem notórias fragilidades necessitando ainda de alguma melhoria no que diz respeito ao ajustamento da sua matriz de avaliação de impacto.

4.2 LIMITAÇÕES E PROPOSTAS DE TRABALHOS FUTUROS

Dentro das diversas dificuldades e limitações durante a realização deste estudo salienta-se o elevado tempo que foi necessário despender para recolha dos dados da amostra. Embora os dados sobre a avaliação de impacto BIA tenham sido todos oriundos no mesmo servidor, no que toca a investigação sobre a certificação ISO foi necessário aceder e consultar um elevado número de páginas web de empresas B Corp. Apesar de ser uma informação importante, para própria valorização, nem todas as empresas publicam na sua página web as suas certificações conquistadas. Isto faz com que o número de B Corps com certificação ISO possa ser ligeiramente superior aquele que foi encontrado.

Como verificado na análise da evolução do sistema de certificação B Corporation, existe um forte crescimento deste modelo na europa nos últimos. O facto de ser também na europa a região onde foi encontrado o maior número de empresas com certificação ISO seria interessante tentar compreender os motivos que levam empresas que já atingiram padrões elevados de sustentabilidade procurarem o B Corp.

Tentar perceber a razão do maior valor percentual de empresas *B Corporation* com pontuação de impacto BIA elevada no continente Africano, comparando com os restantes continentes, seria também interessante para melhor compreensão da política e ideologia deste sistema de certificação.

BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO

5.1 ARTIGOS EM REVISTAS INTERNACIONAIS

5 BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO

- Alves, W., Silva, Â., & Rodrigues, H. S. (2020). Green Practices as a Path towards the Sustainability: Evidence from Portuguese Companies. *Business Systems Research Journal*, 11(2), 7–20. <https://doi.org/10.2478/bsrj-2020-0012>
- Andres-Jimenez, J., Medina-Merodio, J. A., Fernandez-Sanz, L., Martinez-Herraiz, J. J., & Ruiz-Pardo, E. (2020). An intelligent framework for the evaluation of compliance with the requirements of ISO 9001:2015. *Sustainability (Switzerland)*, 12(13). <https://doi.org/10.3390/su12135471>
- B Corporation. (2021). *Certified B Corporation*. <https://bcorporation.net/>
- Badía, G., Cortez, M. C., & Ferruz, L. (2020). Socially responsible investing worldwide: Do markets value corporate social responsibility? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2751–2764. <https://doi.org/10.1002/csr.1999>
- Bereskin, F., Byun, S. K., Officer, M. S., & Oh, J. M. (2018). The Effect of Cultural Similarity on Mergers and Acquisitions: Evidence from Corporate Social Responsibility. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53(5), 1995–2039. <https://doi.org/10.1017/S0022109018000716>
- Bianchi, C., Reyes, V., & Devenin, V. (2020). Consumer motivations to purchase from benefit corporations (B Corps). *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3), 1445–1453. <https://doi.org/10.1002/csr.1897>
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39–48. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(91\)90005-G](https://doi.org/10.1016/0007-6813(91)90005-G)
- Cezarino, L. O., Queiroz Murad, M. de, Resende, P. V., & Falco Sales, W. (2020). Being green makes me greener? An evaluation of sustainability rebound effects. *Journal of Cleaner Production*, 269. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121436>
- Chakroun, S., Salhi, B., Ben Amar, A., & Jarboui, A. (2019). The impact of ISO 26000 social responsibility standard adoption on firm financial performance: Evidence from France. *Management Research Review*, 43(5), 545–571. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2019-0054>
- Commission on Environment, W. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future Towards Sustainable Development 2. Part II. Common Challenges Population and Human Resources 4*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- da Fonseca, L. M. C. M. (2015). ISO 14001:2015: An improved tool for sustainability.

- Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(1), 35–50.
<https://doi.org/10.3926/jiem.1298>
- De Mendonca, T., & Zhou, Y. (2019). What does targeting ecological sustainability mean for company financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(8), 1583–1593. <https://doi.org/10.1002/bse.2334>
- Derqui, B. (2020). Towards sustainable development: Evolution of corporate sustainability in multinational firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2712–2723. <https://doi.org/10.1002/csr.1995>
- Diez-Busto, E., Sanchez-Ruiz, L., & Fernandez-Laviada, A. (2021). The b corp movement: A systematic literature review. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 1–17.
<https://doi.org/10.3390/su13052508>
- Dionisio, M., & de Vargas, E. R. (2020). Corporate social innovation: A systematic literature review. *International Business Review*, 29(2), 101641.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101641>
- dos Santos Ferreira, C., Poltronieri, C. F., & Gerolamo, M. C. (2019). ISO 14001:2015 and ISO 9001:2015: Analyse the relationship between these management systems standards and corporate sustainability. *Gestao e Producao*, 26(4).
<https://doi.org/10.1590/0104-530X3906-19>
- Feng, Y., Lai, K. hung, & Zhu, Q. (2020). Legitimacy in operations: How sustainability certification announcements by Chinese listed enterprises influence their market value? *International Journal of Production Economics*, 224(February 2019), 107563. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107563>
- Fonseca, L., Silva, V., Sá, J. C., Lima, V., Santos, G., & Silva, R. (2021). B Corp versus ISO 9001 and 14001 certifications: Aligned, or alternative paths, towards sustainable development? . *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, October, 1–13. <https://doi.org/10.1002/csr.2214>
- Gehman, J., & Grimes, M. (2017). Hidden badge of honor: How contextual distinctiveness affects category promotion among certified b corporations. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2294–2320.
<https://doi.org/10.5465/amj.2015.0416>
- Grimes, M. G., Gehman, J., & Cao, K. (2018). Positively deviant: Identity work through B Corporation certification. *Journal of Business Venturing*, 33(2), 130–148.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2017.12.001>
- Hair, F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis_Seventh Edition*. <https://doi.org/10.4324/9781351269360>
- He, W., & Shen, R. (2019). ISO 14001 Certification and Corporate Technological Innovation: Evidence from Chinese Firms. *Journal of Business Ethics*, 158(1), 97–117. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3712-2>
- Hermundsdottir, F., & Aspelund, A. (2021). Sustainability innovations and firm competitiveness: A review. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124715.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124715>

- Hoepner, A. G. F., & Schopohl, L. (2020). State Pension Funds and Corporate Social Responsibility: Do Beneficiaries' Political Values Influence Funds' Investment Decisions? *Journal of Business Ethics*, 165(3), 489–516. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-4091-z>
- Instituto Português da Qualidade. (2007). NP 4457 - Gestão da Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI) Requisitos do sistema de gestão da IDI. *Instituto Portugues Da Qualidade*, 7(Idi), 1–46. www.ipq.pt
- International Organization of Standartization. (2010). *ISO 26000 - Guidance on Social Responsibility*.
- International Organization of Standartization. (2015a). NP EN ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental, Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização (ISO 14001:2015). *Instituto Português Da Qualidade*, 33.
- International Organization of Standartization. (2015b). NP EN ISO 9001:2015 - Sistemas de Gestão da Qualidade. *Instituto Português Da Qualidade*, 1–40.
- Kline, R. B. (1998). *TXTBK Principles and practices of structural equation modelling* Ed. 4 ***. In *Methodology in the social sciences*.
- Kusi-Sarpong, S., Gupta, H., & Sarkis, J. (2019). A supply chain sustainability innovation framework and evaluation methodology. *International Journal of Production Research*, 57(7), 1990–2008. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1518607>
- Lau, C. K. (2019). The economic consequences of business sustainability initiatives. *Asia Pacific Journal of Management*, 36(4), 937–970. <https://doi.org/10.1007/s10490-018-9623-7>
- Liu, C., Bano, M., Zowghi, D., & Kearney, M. (2021). Analysing user reviews of inquiry-based learning apps in science education. *Computers and Education*, 164(June 2020), 104119. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104119>
- López-Arceiz, F. J., Del Río, C., & Bellostas, A. J. (2020). Sustainability performance indicators: Definition, interaction, and influence of contextual characteristics. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2615–2630. <https://doi.org/10.1002/csr.1986>
- Marco-Fondevila, M., Moneva Abadía, J. M., & Scarpellini, S. (2018). CSR and green economy: Determinants and correlation of firms' sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(5), 756–771. <https://doi.org/10.1002/csr.1492>
- Marôco, J. (2010). *Análise de Equações Estruturais – Fundamentos Teóricos, Software e Aplicações, Report Number, Pêro Pinheiro*.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320–341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Memon, K. R., Ghani, B., & Khalid, S. (2020). The relationship between corporate social

- responsibility and employee engagement-a social exchange perspective. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 15(1), 1–16.
- Mion, G., & Adaui, C. R. L. (2020). *Understanding the purpose of benefit corporations : an empirical study on the Italian case*.
- Moroz, P. W., Branzei, O., Parker, S. C., & Gamble, E. N. (2018). Imprinting with purpose: Prosocial opportunities and B Corp certification. *Journal of Business Venturing*, 33(2), 117–129. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2018.01.003>
- Murmura, F., Bravi, L., & Palazzi, F. (2017). Evaluating companies' commitment to corporate social responsibility: Perceptions of the SA 8000 standard. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1406–1418. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.073>
- Nigri, G., & Baldo, M. Del. (2018). Sustainability reporting and performance measurement systems: How do small- and medium- sized benefit corporations manage integration? *Sustainability (Switzerland)*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/su10124499>
- OHSAS Project Group. (2007). *Occupational health and safety management systems*. 183–196. <https://doi.org/10.7562/se2015.5.01.08>
- Paelman, V., Van Cauwenberge, P., & Bauwhede, H. Vander. (2020). Effect of B corp certification on short-term growth: European evidence. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su12208459>
- Parenti, P., Cataldo, S., Annoni, M. P. G., Mahmoodan, M., Aliakbarzadeh, H., Gholamipour, R., Magnusson, N., Schmidt, S. H. Ma., Magnoni, P., Rebaioli, L., Fassi, I., Pedrocchi, N., Tosatti, L. M., M Nafis, O. Z., Nafrizuan, M. Y., Munira, M. A., Kartina, J., Amin, S. Y. B. M., Muhamad, N., ... Tohirin, M. (2017). SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(1), 51–66. <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1>
- Pavláková Dočekalová, M., Doubravský, K., Dohnal, M., & Kocmanová, A. (2017). Evaluations of corporate sustainability indicators based on fuzzy similarity graphs. *Ecological Indicators*, 78, 108–114. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.02.038>
- Pavláková Dočekalová, M., Kocmanová, A., & Kolečák, J. (2015). Determination of economic indicators in the context of corporate sustainability performance. *Business: Theory and Practice*, 16(1), 15–24. <https://doi.org/10.3846/btp.2015.450>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A. N., Kamp, E. T., Manoli, C. C., Zacharia, Z. C., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47–61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Poponi, S., Colantoni, A., Cividino, S. R. S., & Mosconi, E. M. (2019). The Stakeholders'

- perspective within the B corp certification for a circular approach. *Sustainability (Switzerland)*, 11(6), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su11061584>
- Putnam Rankin, C., & Matthews, T. L. (2020). Patterns of B Corps Certification: The Role of Institutional, Economic, and Political Resources. *Societies*, 10(3), 72. <https://doi.org/10.3390/soc10030072>
- Qi, G., Zeng, S., Yin, H., & Lin, H. (2013). ISO and OHSAS certifications: How stakeholders affect corporate decisions on sustainability. *Management Decision*, 51(10), 1983–2005. <https://doi.org/10.1108/MD-11-2011-0431>
- Responsabilidade Social Internacional. (2014). *Responsabilidade Social 8000*. 1–17.
- Sá, J. C., Vaz, S., Carvalho, O., Lima, V., Morgado, L., Fonseca, L., Doiro, M., & Santos, G. (2020). A model of integration ISO 9001 with Lean six sigma and main benefits achieved. *Total Quality Management and Business Excellence*, 0(0), 1–25. <https://doi.org/10.1080/14783363.2020.1829969>
- Santos, G., Gomes, S., Braga, V., Braga, A., Lima, V., Teixeira, P., & Sá, J. C. (2019). Value creation through quality and innovation – a case study on Portugal. *TQM Journal*, 31(6), 928–947. <https://doi.org/10.1108/TQM-12-2018-0223>
- Santos, G., Murmura, F., & Bravi, L. (2018). SA 8000 as a Tool for a Sustainable Development Strategy. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(1), 95–105. <https://doi.org/10.1002/csr.1442>
- SECCV, S. E. da C. para o C. V. (2018). *Monitorização do Compromisso para o Crescimento Verde*. https://www.crescimentoverde.gov.pt/wp-content/uploads/2019/01/Relatorio-monitorizacao-do-CCV-2018_28set_VF.pdf
- SGI. (2020). *SGI 2020 | Portugal*. <https://www.sgi-network.org/2020/Portugal>
- Silva, S., Sá, J. C., Silva, F. J. G., Ferreira, L. P., & Santos, G. (2020). Lean Green—The Importance of Integrating Environment into Lean Philosophy—A Case Study. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 122, 211–219. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41429-0_21
- Suto, M., & Takehara, H. (2020). Corporate social responsibility intensity, management earnings forecast accuracy, and investor trust: Evidence from Japan. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 3047–3059. <https://doi.org/10.1002/csr.2022>
- Tabares, S. (2021). Certified B corporations: An approach to tensions of sustainable-driven hybrid business models in an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*, 317(June), 128380. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128380>
- Tarquinio, L., Raucci, D., & Benedetti, R. (2018). An investigation of Global Reporting Initiative performance indicators in corporate Sustainability Reports: Greek, Italian and Spanish evidence. *Sustainability (Switzerland)*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/su10040897>
- Teixeira, P., Sá, J. C., Silva, F. J. G., Ferreira, L. P., Santos, G., & Fontoura, P. (2021). Connecting lean and green with sustainability towards a conceptual model.

- Journal of Cleaner Production*, 322(September).
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129047>
- Tian, Y., Hung, C., & Frumkin, P. (2020). An experimental test of the impact of corporate social responsibility on consumers' purchasing behavior: The mediation role of trust. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2972–2982. <https://doi.org/10.1002/csr.2015>
- Turker, D., & Altuntas Vural, C. (2017). Embedding social innovation process into the institutional context: Voids or supports. *Technological Forecasting and Social Change*, 119, 98–113. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.019>
- Van Holt, T., Statler, M., Atz, U., Whelan, T., van Loggerenberg, M., & Cebulla, J. (2020). The cultural consensus of sustainability-driven innovation: Strategies for success. *Business Strategy and the Environment*, 2018(July 2019), 3399–3409. <https://doi.org/10.1002/bse.2584>
- Vieira De Castro, A., Ramírez Pacheco, G., & Neila González, F. J. (2020). Holistic approach to the sustainable commercial property business: Analysis of the main existing sustainability certifications. *International Journal of Strategic Property Management*, 24(2), 251–268. <https://doi.org/10.3846/ijspm.2020.12174>
- Villela, M., Bulgacov, S., & Morgan, G. (2019). B Corp Certification and Its Impact on Organizations Over Time. *Journal of Business Ethics*, 2019(May). <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04372-9>
- Viswanathan, L., & Varghese, G. (2018). Greening of business: A step towards sustainability. *Journal of Public Affairs*, 18(2), 1–7. <https://doi.org/10.1002/pa.1705>
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, 51(1), 409–428. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1055-2>
- Yang, Y., Jia, F., Chen, L., Wang, Y., & Xiong, Y. (2021). Adoption timing of OHSAS 18001 and firm performance: An institutional theory perspective. *International Journal of Production Economics*, 231(June 2020), 107870. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107870>
- Yasser, Q. R., Mamun, A. Al, Zaman, S., Ali, M. J., & Bhavani, G. (2020). Corporate social responsibility and age of productivity: A study on emerging economies. *Thunderbird International Business Review*, 62(6), 661–674. <https://doi.org/10.1002/tie.22172>
- Yuan, Y., Lu, L. Y., Tian, G., & Yu, Y. (2020). Business Strategy and Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 162(2), 359–377. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3952-9>
- Zimon, D., Madzik, P., & Sroufe, R. (2020). The influence of ISO 9001 & ISO 14001 on sustainable supply chain management in the textile industry. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12104282>

ANEXOS

6.1 BASE DE DADOS SOBRE 2.262 EMPRESAS CERTIFICADAS PELO B CORPORATION

6 ANEXOS

6.1 Base de dados sobre 2.262 empresas certificadas pelo *B Corporation*

	Milano	Italy	Europe	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	5.6	5.1	10	9.5	8.8	9.1	3.1	12.6	7	4	0.6	2.8	0.6	0	1.2	3.4	20.7	27.2	7.7	31.8	87	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Chwick	United Kingdom	Europe	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	3.7	4.1	20	2	4.6	5.7	2.8	3.7	3	0.3	3.5	17.9	32.7	15.1	10.8	4.3	81	17.9	32.7	15.1	10.8	4.3	81	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	minneapolis	United States	America do norte	October	2020	Wholesale/Retail	1.5	4.4	10	7.3	4.5	3.5	6.8	4.4	5.5	3.3	3.5	7.7	4.1	1.8	0.5	6.4	16	23.1	20.1	13.4	13.5	86	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Reno	Australia	Asia	October	2020	Wholesale/Retail	4.9	5	5	5	4.5	5.2	3.9	5	5	4.5	5.2	3.9	5	4.5	5.2	3.9	87	18.4	21.8	18.4	21.8	87	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Fat Beehive	London	United Kingdom	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	2	5.1	2.5	11.7	10.5	6.8	7	0.5	7.7	5.1	6.2	2.2	1.7	2.3	0.2	2.7	5	9.6	39.2	37.9	7.6	25.4	120	Excepcional																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Snowball	London	United Kingdom	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	5.8	7.8	10	7.9	8	5.6	4.3	5.1	8.9	5.7	2.8	0.5	2.7	3.9	1.5	0.5	2.2	23.7	31	24	8.3	40.3	127	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Grosvenor	San ludo	America do Sul	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	2.5	4	2.5	4	4.5	1.1	5	5.4	4.4	0.8	2.2	1.1	5	4	0.8	2.2	16.6	29	14.8	10.6	4.4	81	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Addvert	Wokingham	United Kingdom	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	3	6.3	3	6	3	3.9	2.8	4.5	7.4	5.3	6.4	0.6	0.6	0.6	0.6	2.4	15.3	22.1	22.7	10.5	17.8	88	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	UP-B	Stockholm	Sweden	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	1.8	6.9	2.5	7	9	5.9	5.8	2.5	4.4	5.6	3.9	0.8	1	1	1	2.2	11.2	33.9	11.4	19.2	4.5	80	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Tillamook County Creamery Association	Tillamook	United States	October	2020	Manufacturing	5.5	5.5	2.5	4.7	6.1	3.8	5.4	5.5	4.7	6.1	3.8	5.4	5.5	4.7	6.1	3.8	15.6	26.6	22.5	19.3	13.4	81	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	SPHERA	Costa Rica	America Central	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	4.4	4.5	0.6	5.3	12.5	4.1	1.3	0.6	5.3	12.5	4.1	1.3	0.6	5.3	12.5	4.1	11.5	29.2	25.7	25.8	5.7	98	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Equity	Bogot	Colombia	America do Sul	October	2020	Wholesale/Retail	0.9	2.5	0.5	3.3	2.7	2.4	2.8	0.5	3.3	2.7	2.4	2.8	0.5	3.3	2.7	13.4	14.5	21	28.7	2.2	80	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Shift Weight	London	United Kingdom	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	3.1	4.1	0.1	1.1	5.4	7.2	6.8	0.1	1.1	5.4	7.2	6.8	0.1	1.1	5.4	7.2	17.5	32	16	11.3	23.6	102	Excepcional																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Kelly-Partners	North Sydney	Australia	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	0.1	4.1	0.1	1.6	2.7	3.6	7.2	0.1	1.6	2.7	3.6	7.2	0.1	1.6	2.7	0.8	29.1	37.3	9.1	1.6	84	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Little Soap Company	Westminster	United Kingdom	October	2020	Wholesale/Retail	3	2.4	0	6.8	3.3	1.8	2.8	0.8	6.8	3.3	1.8	2.8	0.8	6.8	3.3	1.5	15.4	15.7	26.1	27.2	3	87	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Powur PBC	Del Mar	United States	October	2020	Service with Significant Environmental Footprint	1	3.7	1	10.5	2.8	2.7	2.8	1.8	4.8	5	2.2	1.2	2.8	1.8	4.8	5	14.7	19	15.8	34.6	4	88	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Reading	Reading	United Kingdom	November	2020	Wholesale/Retail	0.1	3.1	0.1	3.1	10.2	4.6	3.6	0.1	3.1	10.2	4.6	3.6	0.1	3.1	10.2	4.6	5.7	30	10.7	21.1	3.5	80	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	LUM Translation by LouerUnManager	PARIS	France	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	4.3	6	2.5	7.4	7.1	2.8	1	2.3	7.4	7.1	2.8	1	2.3	1	0.3	1.7	20.4	29.9	21	5.5	6.5	83	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Wallbrook	London	United Kingdom	November	2020	Service with Minor Environmental Footprint	4	2.9	2.5	12.8	7.5	7	5.8	1.9	4	6.5	3.1	2	5.8	1.9	4	6.5	3.1	9.4	39.7	18.1	6.3	16.1	90	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Walbrook	London	United Kingdom	October	2020	Wholesale/Retail	2.3	2.3	2.3	11.6	3.3	3.3	6.8	2.7	11.6	3.3	3.3	6.8	2.7	11.6	3.3	3.3	6.8	2.7	11.6	3.3	3.3	6.8	2.7	82	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	EDSI (Educational Data Systems, Inc.)	Dearborn	America do norte	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	2.8	3.1	2.6	2.5	6.5	6.4	5.6	2.5	6.5	6.4	5.6	2.5	6.5	6.4	5.6	2.5	8.5	25.2	21.7	6.4	54.7	117	Excepcional																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	T&I Design	Rio de Janeiro	America do Sul	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	1.1	3.4	10	2.5	6.8	5.2	5.4	0.2	5.9	14.4	4.3	0.2	2.8	1.2	2.8	14.6	27.2	26.8	10.2	2.9	82	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Be Your Essence S.r.l. - SB	Milano	Europe	October	2020	Service with Minor Environmental Footprint	5.3	5.1	2	4	5.6	7	5	5.1	11.4	10.4	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	20.4	26.3	9	9	10.7	10.9	82	Otina																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Holle	Amsterdam	Netherlands	October	2020	Wholesale/Retail	4.5	5.7	18.9	0.6	4	9.3	4.1	6.1	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	0.2	3.7	2.1	2.2	

[illegible]

Bresco Investments S.A.	São Paulo	Brazil	America do Sul	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	0.7	1.6	2.6	2.4	7.5		7.8	8.9	2.9	0.8	1.3	1.2	0.5	6.1		3.7	2.2	1.4	3	5.3		15.5		4	7.7	10	0.7	0.9				14.9	24.3	15.7	45.2		100	Exceptional				
Greenen Canone Foods Ltd	Dhaka	Bangladesh	Asia	November	2018	Manufacturing	1.7	1.1	2	2.3	2.5		4.8	5.5	2.3	0	1.8	0.5	2.3	0.5			0	1.3	0.9	5.2	4.1				0.6	0.7	6.3	1.4			9.5		17.8		9.7	18.1	45.1	9.1	27.4		109	Exceptional
Pura	Morón	Argentina	America do Sul	November	2018	Wholesale/Retail	0.2	0	0.6	1.4	7.5		6.6	6.2	0.7	0.8	0.7	1.2	0.8	2.7			4	4	3.8	3	5.6		4.3		4.2	5.6	10	1.7			8.5		8.5		19.8	17.6	20.5	28.8	8.5	85	Osma	
Grow Your Mind	Bondi	Australia	Europe	November	2018	Wholesale/Retail	1	0.5			2	7.5		4	2.5								4	4	5.5	15.9	13				4.2	5.6	10	1.7			N/A		2.8	20	41.6	12.5	18.3		82	Osma		
EPONIME	Bordeaux	France	Europe	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	5	0			1			5.6	12.1	1.6	0	3	1.9				1.4	4.5	4.5	3	3				8	2.3	0.7	3			5.5		13.8	6.2	11.3	5.9	27.8		87	Osma		
Socialisterna Spain	San Cugat del Valles	Spain	Europe	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	2.8	0.8	0.7	3.2	2.5		2.8	10	2.1	0	2.8	2.6						0.4	3.7	3.6	3.8	3	0			1.6	1.7	0.7				5.1		10.2	21.3	71.4	4.5	10.9		118	Exceptional	
East West Global Inc.	Brooklyn	United States	America do norte	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.6	2.3		3	10		6	4.9	2	2.6	7.6						0.2	6.3	2.3	9.6	4.6	2			2.3	0	1.1				11.3	N/A	17	24.5	26	3.7	11.3		83	Osma		
HITECH Assets, LLC	Atlanta	United States	America do norte	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	2.2	0.8		1.1	3	7.5		3	6.7	1.7	1.1	5.7	1.9					1.5	8	1.5	8					8	2.3	0.7					14.7	20.1	16.9	29.3		81	Osma			
Bogotá	Bogotá	Colombia	America do Sul	November	2018	Wholesale/Retail	2	2.3			2.2	7.5		4.8	3.8	3.1	4.6	1.6						3.2	3.5	6.3	5	8.2			2.5	9.3	10	2.8				14.1	21.4	26.3	44.2		106	Exceptional				
Bourbanismo - by Botanik	Guatemala City	Guatemala	America Central	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	1.8	2.4			1.8	2.5		4.5	2.3	2.8	1.7	0				1	1.5	5.3	5.3	6	3.1			2.1	1.9	5	1.9				8.5	13.5	30.7	32.4		85	Osma					
Indecover Rose	San Rafael	United States	America do norte	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	3.3	1.2			1.0			3.3	1.2									3.3	1.2							1.3	1.2					17.1	26.9	18.4	6.9	21.6		111	Exceptional			
Shaw Solar	Durango	United States	America do norte	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	1.5	0.4	0.2	0.9	2.5		11.3	2	1.6	2.1	1.5	1.2					0.3	0.6	5.3	3.5	1.8	3.9	2.6			1.6	8.2	1.5	1.4			15	6.5	5.6	21.4	17.9	39.7		85	Osma		
Public Democracy, Inc.	Arlington	United States	America do norte	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	2.6	2.3			2.1	10		12.1	2.1	3	1.3	6.7						1.3	1.7	2.1	12.4	5				5	0.7	1.1					18.1	27.4	48.1	22.4	4.6		111	Exceptional		
OMS	Los Angeles	United States	America do norte	November	2018	Wholesale/Retail	3	5.3			9.2	9.2	3.4	5.6									4.6	1.5	15.6													10.4	25.8	23.8	11.5	8.5		81	Osma			
Experience Momentum Physical Therapy, Nutrition & Fitness	Lynnwood	United States	America do norte	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	0.8	0.5	1.6	3	2.5		7.6	7.4	1.7	2.2	2.9	3.1					1.1	8.1	3.6	4.6	4.5	3			3.6	2.1	1.3					8.5	25.2	39.9	8.3	9		91	Osma			
Fidelity	Rockford	United States	Europe	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	3	0			3	7.5											2.5	2.8	3						2	2.8	3				17.5	0.1	13.5	31.7	8.1	30.6	8.4		84	Osma		
Beilive Strategic Communication	Saint Paul	United States	America do norte	November	2018	Service with Significant Environmental Footprint	2.1	0			1.7	2.5		12.1	10.4	2.6	2.2	3.7	3.5					2	5.8	1						0.6	0.7					8.6	35	29.1	7.2			88	Osma			
REBBL INC	Emeryville	United States	America do norte	November	2018	Wholesale/Retail	2.5	1.3	1.5	3.3	2.5		8.8	5.6	0.8	3	2	1.8				1.1	1.4	6.9	4.7	2.8	5.3	8.8	23.7			3.1	3	0.7	3.6				11.1	24.9	9.5	26			117	Exceptional		
purefood GmbH	Hamburg	Germany	Europe	November	2018	Wholesale/Retail	1.7	0.6	0.8	2.9	7.5		3.4	10.1	0.7	3.5	1.9	1.1				0	0.4	7.8	2.8	1.2	3.3	6.5	24.2			2.1	1.8	0.7	1.3				13.7	21.7	46.5	21.6			104	Exceptional		
UNITED CHS	Cudda Adsonoma de Bue	Taiwan	Asia	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.7	0.2		2.8	2.5		1.7	9.3	4.6	1.1	2.4	1.6			1.2	1.3	0.6	2.9	3.6	5	5.3	6.6			3.3	0	3.4				15.5	N/A	10.9	20.7	30.9	24.9	9.2	7		83	Osma	
GreenBlue	Perranporth	United Kingdom	Europe	November	2018	Manufacturing	0.2	0			2.2	2.5		6.6	9.5	2.7	2.8	3.5	3.5					0.6	8	3.3	2.5	8.3			5.6	8.8	3.2	2.5	15.5				4.9	19	23.1	36.1			83	Osma		
Play School International - Co	Taipei	Taiwan	Asia	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.3	0			4.8	2.5		8.8	12.6	2.4	2.6	6.7						4	1.5	5.3	14	1				9.5	0.7	1.1					8.6	33.3	27.1	12.5	13.3		95	Osma		
Smart Air	China	Asia	Asia	November	2018	Wholesale/Retail	3.2	2.6			2.9	2.5		11.4	3.4	2.6	3.5	1.3						3.1	0.8	3.8	4	10.9				1.9	6.1	0.7	0.2				10.4	25.8	23.8	11.5	8.5		81	Osma		
ARA Consultants Limited	Kew	Australia	Europe	November	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.8	1.6	1.7	3.7	2.5		6.7	11.1	1.8	6.1	3.7	1.2						5.1	0	3.6	8	2				2.1	0.2	0					11.4	32.1	19.3	2.3	28.6	9.4		94	Osma	
Montevaya Distillers LLC	Crested Butte	United States	America do norte	October	2018	Manufacturing	2.5	0.1	1.5	2.8	2.5		9.4	5.9	1.2	2.1	1.7	2.4					0.7	0.9	7.1	2.8	4.8	4.8	6.6			5.9	11.3	5.1	5.6				9.4	23.7	32.1	54.2			119	Exceptional		
Vision Power Inc	Farlow	United States	Asia	October	2018	Service with Significant Environmental Footprint	1.9	0.6	1.5	1.2	2.5		4.2	3.4	1.6	2.1	0.6	0.7	0.7				6	1.2	1.8	4.8	3					4.8	1.6	0	5.5				7.7	15.1	18.9	38.3			80	Osma		
Yever	Yanong	Myanmar	Asia	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	3.4	2.4			3.6	2.5		14.5	4.5	6.5	2.2	0.7						1.2	0.6	1	4.9	4.3	4.7	8		3.6	1.3	4				11.9	31.4	27.5	10.1	0.8		82	Osma			
Origo Energia	Campania	Brazil	America do Sul	October	2018	Service with Significant Environmental Footprint	1.1	2		2	2.4	2.5		3	6.9	1.4	0.8	0.4				0.6	1	4.8	0.2	4.8	1.7	1.6	5.4			3.6	7.4	6.6	1.9				10.1	14.8	13.9	42.1	34.5		115	Exceptional		
Serve Lab	São Paulo	Brazil	America do Sul	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	2.1	0			1.8	2.5		8.9	5.2	0.6	0.8	0.1						0.5	2	5.8	1						2	5.8				1.5	5.7	53.2				102	Exceptional			
Underground Communications	Sydney	Australia	Europe	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	0.5	0			3.6	2.5		4.1	9.7	0.6	2.6	6.3						5.9	2	9.6	9.3	0	14.2			2.4	0.9	1.1					6.6	24.3	51.4	5.4	12.4	100	Exceptional			
Measure Meant	SpoKane	United States	America do norte	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.5	0			1.8	2.5		1.3	11.4	11.4	2.9	0	2.5	3.1			2.3	23.2							1.1	0	2.5					5.8	53.8	3.6	20	83		83	Osma			
Urbia Inc.	Planiz	United States	America do norte	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.3	0.8	1					13.4	11.4	2.9	0	2.5	3.1					4.5	4.5	1.8						1.1	0	2.5				10.4	5.1	16.7	3.5	18.1		81	Osma			
Mbojo'o	Asunción	Paraguay	America do Sul	October	2018	Service with Significant Environmental Footprint	2.5	0			1.5	2.5		0.6	4.3									0	0	0.5	0.9					0	0	0.5	0.9				9.9	6.5	29.8	2.1	51.1	90	Osma			
Growth Mosak Ltd	Accra	Ghana	Africa	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	2.7	0		2.8	2.9	2.5		10.4	8.7	5.1	6	3.1						1.4	12.9	2.3	8	0.5					1	2.1	2				15.2	30.6	9.9	35.3	26.4	5.7	45.8	123	Exceptional	
DM Research	Portland	United States	America do norte	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.8	2.3			2			8.3	3.9	2.8	1.1							1.5	2.7	1.8	7.2					2	11.9	5.7					11.5	20.4	27.6	7.3	12.3		88	Osma		
TriTrade-Africa	Westlands	Kenya	Africa	October	2018	Agriculture/Growers	0.8	2			2.6	2.5		2.2	2.8	0.3	0.8	0.3			0	0	0.2	0.3	4	4.1	0	4.5	12.6				0.1	2.1	0	1.9				7.7	66.3	3.6				87	Osma	
Kung Fu Accounting	Stroud	United Kingdom	Europe	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	5	1.7			4.4	7.5												16.4								2.5	1.3	2.5					18.6	4.7	6.4	8.7	8.1		81	Osma		
Warm Springs Consulting LLC	Boise	United States	America do norte	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	1.5	0			1	7.5												1.1								8	0	2.5					38.8	11.6	20.4				82	Osma		
Mandaily Bay Investments Pty Ltd	South Brisbane	Australia	Europe	October	2018	Service with Minor Environmental Footprint	4.2	2			4.8	2.5		3.6	11.9	0.9	1.6	2.9	3.4					0.5	4.1	8.1	3.8	4.5				5.4	1.8	0.7					25.5	18.7	50.8				7.8	81	Osma	
ZYN	Milwaukee	United States	America do norte	October	2018	Wholesale/Retail	2	0			3	7.5											0.3	19.9								1	0															

