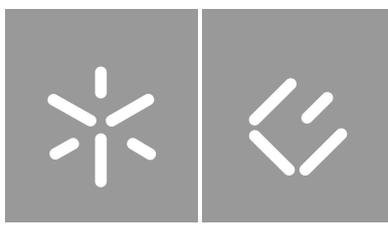


Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

José Francisco Maciel Amorim

**Análise das Estratégias de
Sustentabilidade e Desempenho
Financeiro das Empresas do Setor
Têxtil: Análise de Casos**



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

José Francisco Maciel Amorim

**Análise das Estratégias de
Sustentabilidade e Desempenho
Financeiro das Empresas do Setor
Têxtil: Análise de Casos**

Dissertação de Mestrado
Economia Industrial e da Empresa

Trabalho efetuado sob a orientação da
**Professora Doutora Natália Maria Sá
Figueiredo Pimenta Monteiro**

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.



**Atribuição
CC BY**

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Agradecimentos

Terminada esta jornada, é importante agradecer àqueles que me apoiaram e ajudaram a finalizar esta etapa.

Agradeço à minha orientadora Professora Doutora Natália Pimenta Monteiro por todo o apoio, dedicação e sobretudo pela ajuda essencial que me proporcionou para que fosse possível a realização desta dissertação.

Um grande obrigado também aos meus pais por todo esforço demonstrado durante todos estes anos, conselhos dados e por sempre me terem mostrado qual o caminho correto a seguir.

Por fim, agradeço a todas as pessoas com quem me cruzei durante todo o meu percurso académico e que, diretamente ou indiretamente, contribuíram para que os meus objetivos fossem atingidos.

Muito obrigado a todos!

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

STATEMENT OF INTEGRITY

I hereby declare having conducted this academic work with integrity. I confirm that I have not used plagiarism or any form of undue use of information or falsification of results along the process leading to its elaboration.

I further declare that I have fully acknowledged the Code of Ethical Conduct of the University of Minho.

Resumo

As grandes indústrias a nível mundial são das principais causadoras da destruição ambiental que observámos, devido à sua produção em massa que inevitavelmente levará a um consumo excessivo de recursos. A indústria têxtil, uma vez que apresenta um papel de destaque no que toca à degradação do meio ambiente já que se trata de uma das maiores a nível mundial, tem assumido uma postura cada vez mais *eco-friendly*, através da implementação de estratégias de sustentabilidade, com o objetivo de tentar combater as consequências geradas pelos seus processos produtivos e de aumentar a sua competitividade.

Para a implementação destas estratégias de sustentabilidade, as empresas têm assim que proceder a mudanças nos seus processos operacionais, mudanças estas que podem assim exercer influência também sobre os seus resultados financeiros.

A presente dissertação tem assim como principais objetivos abordar e identificar os principais conceitos da sustentabilidade na indústria têxtil e perceber como esta tem desempenhado cada vez mais um papel fundamental na diminuição dos impactos negativos que esta indústria apresenta. Seguidamente procura-se perceber os impactos que a implementação de estratégias de sustentabilidade pode causar no desempenho financeiro das empresas do setor têxtil, isto é, perceber se este evolui favoravelmente, desfavoravelmente ou se não existe qualquer tipo de associação e/ou relação entre estas variáveis. Assim, é analisada a evolução do desempenho financeiro de 2012 a 2021, através da análise de vários indicadores financeiros, de dois dos grupos têxteis que mais têm implementado processos sustentáveis nas suas atividades à escala global, H&M Group e Inditex. Através desta análise é possível perceber se o desempenho financeiro destes grupos acompanhou positivamente a aposta em estratégias de sustentabilidade, ou seja, verificar se um bom desempenho sustentável ajuda a melhorar também o desempenho financeiro das empresas.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Desempenho Sustentável; Setor Têxtil; Desempenho Financeiro; Indicadores Financeiros

Abstract

The large industries worldwide are the main causes of the environmental destruction that we observe, due to their mass production that will inevitably lead to an excessive consumption of resources. The textile industry, since it plays a prominent role in terms of environmental degradation, as it is one of the largest in the world, has taken on an increasingly eco-friendly stance through the implementation of sustainability strategies, with the aim of trying to combat generated consequences of its production processes and to increase its competitiveness.

In order to implement these sustainability strategies, companies therefore have to make changes to their operational processes, changes that can thus also influence their financial results.

The main objectives of this dissertation are approaching and identify the main concepts of sustainability in the textile industry and understand how it has increasingly played a key role in reducing the negative impacts that this industry presents. Next, an attempt is made to understand the impacts that the implementation of sustainability strategies can cause on the financial performance of companies in the textile sector, that is, to understand whether this evolves favorably, unfavorably or if there is no association and/or relationship between these variables. Thus, the evolution of financial performance from 2012 to 2021 is analyzed, through the analysis of various financial indicators, of two of the textile groups that have most implemented sustainable processes in their activities on a global scale, H&M Group and Inditex. Through this analysis, it is possible to see whether the financial performance of these groups positively followed the commitment to sustainability strategies, that is, to verify if a good sustainable performance also helps to improve the financial performance of the companies.

Keywords: Sustainability; Sustainable Performance; Textile Sector; Financial Performance; Financial Indicators

Índice

1.	Introdução.....	12
1.1.	Enquadramento	12
1.2.	Estrutura da dissertação.....	13
2.	Sustentabilidade – conceitos e medida	15
2.1.	Origem e conceito de “Sustentabilidade”	15
2.2.	Dimensões da Sustentabilidade	15
2.2.1.	Triple Bottom Line	15
2.2.2.	Dimensão ambiental	17
2.2.3.	Dimensão económica.....	18
2.2.4.	Dimensão Social	18
2.3.	A sustentabilidade nas empresas.....	19
2.4.	Economia Circular.....	20
2.5.	Índices e indicadores de sustentabilidade	21
2.6.	Certificações ecológicas de sustentabilidade	23
3.	Indústria têxtil.....	24
3.1.	A indústria têxtil a nível global.....	24
3.2.	Atividades e processos produtivos da indústria têxtil.....	26
3.3.	Principais impactos socioambientais dos processos produtivos da indústria têxtil	26
3.4.	Impactos da indústria têxtil a nível global	27
4.	Desempenho financeiro das empresas.....	29
4.1.	Conceito e formas de medir o desempenho financeiro	29
4.2.	Relação entre desempenho sustentável e desempenho financeiro.....	30
5.	Estudos de caso	32
5.1.	Metodologia	32
5.2.	Grupo H&M.....	34
5.2.1.	Apresentação, história e mercado de atuação.....	34
5.2.2.	Sustentabilidade no grupo H&M	35
5.2.3.	Evolução dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021	37
5.3.	Grupo Inditex	51
5.3.1.	Apresentação, história e mercado de atuação.....	51
5.3.2.	Sustentabilidade no Grupo Inditex	52
5.3.3.	Evolução dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2021.....	56
6.	Conclusão	67
	Referências Bibliográficas.....	70

Lista de tabelas

Tabela 1 - Análise estatística dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021 46

Tabela 2 - Análise estatística dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2019 49

Tabela 3 - Análise estatística dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2021..... 63

Tabela 4 - Análise estatística dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2019..... 66

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Evolução do volume de vendas do grupo H&M de 2012 a 2021	38
Gráfico 2 - Evolução do lucro bruto do grupo H&M de 2012 a 2021	38
Gráfico 3 - Evolução da margem bruta do grupo H&M de 2012 a 2021	39
Gráfico 4 - Evolução do EBITDA do grupo H&M de 2012 a 2021.....	40
Gráfico 5 - Evolução do lucro operacional do grupo H&M de 2012 a 2021.....	41
Gráfico 6 - Evolução da margem operacional do grupo H&M de 2012 a 2021.....	41
Gráfico 7 - Evolução do lucro líquido do grupo H&M de 2012 a 2021	42
Gráfico 8 - Evolução da margem líquida do grupo H&M de 2012 a 2021	43
Gráfico 9 - Evolução da rentabilidade dos capitais próprios do grupo H&M de 2012 a 2021	43
Gráfico 10 - Evolução da autonomia financeira do grupo H&M de 2012 a 2021	44
Gráfico 11 - Evolução do cash flow anual do grupo H&M de 2012 a 2021	45
Gráfico 12 - Evolução do volume de vendas da Inditex de 2012 a 2019	56
Gráfico 13 - Evolução do lucro bruto da Inditex de 2012 a 2021.....	57
Gráfico 14 - Evolução da margem bruta da Inditex de 2012 a 2021.....	57
Gráfico 15 - Evolução do EBITDA da Inditex de 2012 a 2021.....	58
Gráfico 16 - Evolução do lucro operacional da Inditex de 2012 a 2021.....	59
Gráfico 17 - Evolução da margem operacional da Inditex de 2012 a 2021.....	59
Gráfico 18 - Evolução do lucro líquido da Inditex de 2012 a 2021.....	60
Gráfico 19 - Evolução da margem líquida da Inditex de 2012 a 2021	61
Gráfico 20 - Evolução da rentabilidade dos capitais próprios da Inditex de 2012 a 2021.....	61
Gráfico 21 - Evolução da autonomia financeira da Inditex de 2012 a 2021	62
Gráfico 22 - Evolução do cash flow anual da Inditex de 2012 a 2021	62

Lista de figuras

Figura 1 - Triple Bottom Line - dimensões da Sustentabilidade 17

Lista de abreviaturas e siglas

BACI - Before-After Control Impact

CDP – Carbon Disclosure Project

CO2 – Dióxido de Carbono

EPRS - European Parliamentary Research Service

GEE – Gases com Efeito de Estufa

ILO – International Labour Organisation

ONU – Organização das Nações Unidas

TBL – Triple Bottom Line

UE – União Europeia

UNEP - United Nations Environment Programme

WCED – World Commission on Environment and Development

WWF – World Wide Fund for Nature Inc.

1. Introdução

1.1. Enquadramento

Hoje em dia é evidente o impacto que muitas indústrias têm na destruição do meio ambiente através da produção em massa e do uso de recursos naturais, o que tem vindo a levantar muitas preocupações a nível internacional. Dado este facto, muitas empresas têm vindo a ter em conta nas suas estratégias empresariais a temática da sustentabilidade, de modo a diminuir a sua pegada ecológica e consequentemente melhorar a reputação da própria marca perante os seus *stakeholders* e dos futuros e atuais clientes.

O setor têxtil, um dos maiores a nível nacional e internacional, apresenta ano após ano um crescimento elevado, o que causa grandes repercussões a nível ambiental e social devido aos seus métodos produtivos, produção em grande escala e uso intensivo de recursos. Os mercados têm-se assim tornado muito exigentes, pelo que os consumidores têm cada vez mais em conta a origem, a produção e a qualidade dos produtos, sendo assim necessário que as empresas têxteis a nível mundial tenham como objetivos reduzir os seus impactos derivados dos seus processos produtivos e tenham em consideração no seu plano de negócios a questão da sustentabilidade.

Felizmente, muitas empresas da indústria têxtil vêm apresentando preocupações relativas a esta temática e têm atribuído cada vez mais importância à implementação de estratégias de sustentabilidade nas suas atividades e operações, tendo muitas já recebido certificações de sustentabilidade ou ainda desenvolvido indicadores que permitam acompanhar esta mudança e respetiva evolução, e consequentemente fornecer informações aos seus *stakeholders* relativamente ao seu desempenho sustentável.

Assim, é importante clarificar os conceitos de sustentabilidade e perceber a importância que esta tem cada vez mais nas empresas do setor têxtil. Para isso é necessário conhecer quais os processos produtivos inerentes à indústria têxtil e os respetivos impactos ambientais e sociais que estes causam no meio envolvente das empresas. Posteriormente, as empresas têxteis devem tomar medidas concretas para minimizar estes impactos através da implementação das estratégias de sustentabilidade.

A implementação de estratégias de sustentabilidade pode subsequentemente exercer influência sobre o desempenho financeiro das empresas. Vários são os estudos que já foram realizados com o objetivo de perceber efetivamente qual a relação entre as variáveis “desempenho sustentável” e

“desempenho financeiro”, mas as conclusões obtidas para além de não serem muito consensuais, são muitas vezes contraditórias, o que não permite perceber efetivamente qual a ligação entre estas duas variáveis. No sentido de tentar adicionar novos dados e respostas a esta relação, ao longo desta dissertação é analisado o desempenho financeiro de 2012 a 2021 de dois dos grupos têxteis que mais têm demonstrado preocupação com as questões ambientais, H&M Group e Inditex. Para isso, tem-se como base alguns dos indicadores financeiros presentes nos relatórios anuais divulgados por cada um destes grupos. Os indicadores analisados são assim o volume de vendas, lucro bruto, margem bruta, EBITDA, lucro operacional, margem operacional, lucro líquido, margem líquida, rentabilidade dos capitais próprios, autonomia financeira e o cash flow anual, sendo alguns destes indicadores os mais importantes para aferir a saúde financeira de uma empresa.

Os principais objetivos desta investigação são assim clarificar os conceitos e a importância da sustentabilidade especialmente no setor têxtil e posteriormente relacionar o desempenho financeiro do grupo H&M e do grupo Inditex com os seus respetivos desempenhos sustentáveis, isto é, perceber de que forma a implementação de estratégias de sustentabilidade influenciou os desempenhos financeiros destes dois grupos. De um modo geral, esta dissertação pretende perceber qual a importância da sustentabilidade na indústria têxtil e qual o impacto das estratégias de sustentabilidade no desempenho financeiro das empresas do setor têxtil, isto é verificar se um bom desempenho sustentável é sinónimo de um bom desempenho financeiro.

1.2. Estrutura da dissertação

A presente dissertação encontra-se dividida em seis capítulos. No primeiro capítulo é feita a introdução do tema a estudar e o seu respetivo enquadramento, assim como são definidos os principais objetivos da dissertação.

Seguidamente, no segundo capítulo é feita a revisão de literatura, na qual é exposta a literatura já existente sobre o tema, através da abordagem dos conceitos e dimensões da sustentabilidade, economia circular, índices, indicadores e certificações de sustentabilidade.

No terceiro capítulo, é feita uma análise geral à indústria têxtil, através da caracterização da indústria têxtil a nível global e ainda das etapas do processo produtivo e da respetiva pegada ecológica.

No quarto capítulo é abordado o conceito de desempenho financeiro nas empresas e a relação que este pode ter com o desempenho sustentável, isto é, perceber a relação que existe entre estas duas variáveis.

No quinto capítulo é definida a metodologia a utilizar neste estudo e o procedimento adotado na recolha dos dados necessários para se elaborar as conclusões. Seguidamente, neste capítulo, são apresentados e analisados dois grandes grupos do setor têxtil mundial no sentido de analisar a evolução dos indicadores financeiros de cada um deles e posteriormente abordados os resultados alcançados.

Finalmente, no sexto capítulo são relatadas as principais conclusões atingidas e as limitações encontradas nesta investigação.

2. Sustentabilidade – conceitos e medida

2.1. Origem e conceito de “Sustentabilidade”

O termo “Sustentabilidade” surgiu pela primeira vez no século XVIII, mais concretamente no ano de 1713, por intermédio de Hans Carl Von Carlowitz quando abordou a falta de madeira na Europa por causa da devastação massiva (Silva, 2014).

Mais recentemente, foi no ano de 1972, em Estocolmo na Suécia, que começaram as discussões acerca do termo “Sustentabilidade”, sendo aqui estabelecidas as bases das ações ambientais a nível internacional com o propósito de levantar preocupações relativamente à degradação do ambiente e à poluição (Maniglia, 2011).

O termo “Sustentabilidade” tem vindo a ser debatido ao longo de vários anos, existindo várias definições deste conceito, sendo um tópico por vezes difícil de implementar, mas que cada vez mais organizações têm tido em conta no desempenho das suas atividades. O estudo desta temática intensificou-se devido ao aparecimento de fenómenos naturais em maior escala, como as doenças, o aquecimento global, desequilíbrios ambientais, secas, entre outros (Lima, 2006).

Uma das definições mais aceites e utilizadas do termo “Sustentabilidade” foi estabelecida pelo Relatório Brundtland (WCED, 1987), desenvolvido em 1987 e coordenado à época pela primeira-ministra norueguesa Gro Harlem Brundtland, que colocou na agenda política de muitos países o conceito de “Desenvolvimento Sustentável”. Assim de acordo com este relatório, “o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer as suas próprias necessidades”. Várias definições têm aparecido após Brundtland, mas todas, de um modo geral, englobam as três principais vertentes da sustentabilidade – desenvolvimento da economia, proteção ambiental e evolução da sociedade (Silva, 2014).

Assim, para uma sociedade poder ser considerada sustentável é necessário que todos os seus propósitos e intenções sejam atendidos de forma ilimitada de uma forma que garanta a total satisfação dos seus membros (Bellen, 2002).

2.2. Dimensões da Sustentabilidade

2.2.1. Triple Bottom Line

A adoção de um desenvolvimento sustentável implica a criação de um modelo de desenvolvimento que tenha em consideração as diferentes dimensões da sustentabilidade, que se refletem no

desenvolvimento económico, na preservação e conservação ambiental e na participação social (Venturini, 2015).

Foi criado assim o Triple Bottom Line (TBL), um modelo que reúne as três principais dimensões da sustentabilidade – ambiental, social e económica. Em inglês, estas dimensões são conhecidas como os 3 P's, “people, planet and profit”. Desenvolvido por John Elkington, este modelo permitiu que empresas, organizações sem fins lucrativos e governos de diversos países pudessem medir de forma diferente a sustentabilidade e o seu desempenho operacional através da implementação de medidas que abordam as três dimensões da sustentabilidade. A flexibilidade do TBL facilita ainda que as empresas e organizações ajustem este conceito às suas necessidades específicas (Slaper & Hall, 2011).

Elkington (2001), afirma que as diferentes dimensões da sustentabilidade presentes no TBL podem-se intersestar. Assim, o cruzamento da dimensão económica com a dimensão ambiental cria a chamada “ecoeficiência” que se traduz numa utilização eficiente dos equipamentos de produção, que permite posteriormente a diminuição dos impactos ambientais provocados e a diminuição dos custos de produção. A interseção da dimensão social com a ambiental resulta na “justiça ambiental” que se caracteriza por assegurar à população o equilíbrio entre os benefícios e malefícios a nível social e ambiental provenientes de atividades organizacionais. Por fim, a interseção entre a dimensão económica e social gera a “ética empresarial” que se traduz na forma como a empresa estabelece relações com a sociedade, incorpora os *stakeholders* nas suas operações financeiras e oferece um tratamento justo e igualitário às pessoas que a envolvem.

Assim, o TBL define práticas que permitem que uma determinada organização ou empresa possa desempenhar as suas atividades sem pôr em causa os sistemas sociais e ambientais. Para além de melhorar o desempenho económico, também possibilita o desenvolvimento do bem-estar social e ambiental (Gallo, 2010; McDonough & Braungart, 2002; P. a. C. Smith & Sharicz, 2011; Zambon & Ricco, 2009).

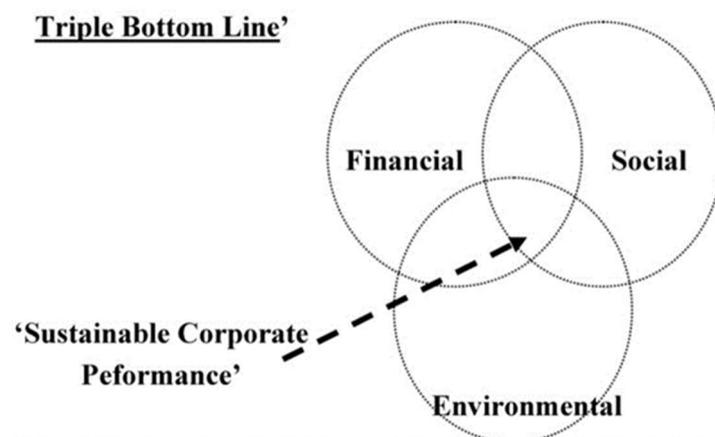


Figura 1 - Triple Bottom Line - dimensões da Sustentabilidade

Fonte: Fauzi, H.; Svensson, G.; Rahman, A. A. (2010), "Triple Bottom Line as Sustainable Corporate Performance: A Proposition for the Future"

Como podemos ver através da figura 1, só através da combinação das três dimensões da sustentabilidade, (económica, social e ambiental), é que é possível para uma empresa poder atingir um desempenho empresarial sustentável, sendo por isso de vital importância o foco nas várias vertentes da sustentabilidade.

2.2.2. Dimensão ambiental

A dimensão ambiental da sustentabilidade é talvez a mais importante e a mais conhecida pela população em geral. Esta dimensão tem como objetivo assegurar a sustentabilidade dos processos ambientais, abordando assim os impactos que as ações e atividades do ser humano causam nos equilíbrios dos ecossistemas (Silva, 2014).

É de vital importância conservar os recursos naturais, principalmente aqueles que são não renováveis, sendo assim imprescindível implementar ações e processos que diminuam e evitem impactos negativos no ar, água e solo e que preservem a biodiversidade, melhorem a qualidade do meio ambiente e ainda proporcionem uma produção e consumo de recursos sustentável (BCSD Portugal).

Foladori (2002), afirma que a sustentabilidade ambiental diz respeito ao equilíbrio e manutenção dos ecossistemas, assim como à manutenção dos recursos naturais e integridade climática.

Majid & Koe (2012), defendem que para um negócio se tornar sustentável, as empresas não se podem focar apenas na dimensão ambiental e negligenciar as dimensões social e económica.

De um modo geral, a importância da dimensão ambiental da sustentabilidade reflete-se no facto de que a existência e sobrevivência da espécie humana está diretamente dependente da proteção e conservação do meio ambiente, de modo a alcançar as condições necessárias de sobrevivência das várias gerações (Boff, 2012).

2.2.3. Dimensão económica

A dimensão económica da sustentabilidade analisa a criação de trabalho de forma digna e a distribuição de rendimentos de forma justa. Esta dimensão relaciona-se ainda com a dimensão ambiental e social, ou seja, há uma ligação entre as três dimensões. Assim, o lucro não apresenta apenas uma perspetiva financeira pois é medido também a nível ambiental e social. Esta dimensão tem como objetivo fazer uma exploração sustentável dos recursos e adicionar a vertente económica à vertente ambiental (Silva, 2014).

A dimensão económica observa ainda a eficiência com que se usa os recursos do planeta num mercado competitivo (Rattner, 1999). Analisa também a prosperidade em diferentes segmentos da sociedade, verificando a viabilidade das organizações e das suas respetivas atividades na criação de riqueza (BCSD Portugal).

2.2.4. Dimensão social

A dimensão social da sustentabilidade é a que tem sido mais negligenciada comparativamente com as dimensões ambiental e económica (Lourenço e Carvalho, 2013).

Dyllick e Hockerts (2002), defendem que a sustentabilidade social consiste na criação de valor por parte das organizações nas comunidades através do desenvolvimento social dos seus indivíduos.

Esta dimensão pode assim ser entendida como o processo de desenvolvimento de uma sociedade, através da igual distribuição de recursos de modo a melhorar as condições de vida da população e reduzir as desigualdades entre os mais pobres e os mais ricos (Silva, 2014).

O desenvolvimento sustentável pode ser assim criado pela existência de uma sociedade mais equilibrada, que procura melhores níveis de desenvolvimento económico associado a uma melhor qualidade de vida por parte das populações através, por exemplo, de melhorias nas áreas da saúde, educação e emprego (Froehlich, 2014).

A nível da dimensão social da sustentabilidade, algumas variáveis estudadas são por exemplo a taxa de desemprego, a pobreza relativa, o rendimento familiar médio, a percentagem da população com estudos superiores, entre outros (Slapper & Hall, 2011).

2.3. A sustentabilidade nas empresas

Cada vez é mais expectável que as empresas estabeleçam normas e pratiquem ações que visem contribuir para a diminuição dos impactos negativos provenientes dos seus processos produtivos e permitam atingir níveis de sustentabilidade cada vez mais elevados.

A preocupação por parte das empresas com a temática da sustentabilidade e a respetiva contribuição para que se cumpram determinadas metas sustentáveis levou ao aparecimento de novos conceitos como “sustentabilidade empresarial”, “responsabilidade ambiental corporativa” ou ainda “responsabilidade social empresarial” (Atkinson, 2000).

Assim, para que as empresas possam pôr em prática o conceito de sustentabilidade empresarial e alcançar os benefícios que esta pode providenciar é necessário que inicialmente, estas façam uma análise aos seus processos produtivos. Seguidamente, é necessário tentar encontrar soluções ou alternativas que permitam melhorar os impactos dos processos produtivos das empresas (Zambon & Ricco, 2009).

De acordo com Hart, Milstein e Ruckelshaus (2003), é necessário que uma empresa tenha em conta as três dimensões da sustentabilidade na sua estratégia para que seja uma empresa sustentável, não devendo negligenciar as dimensões económicas e sociais dado que apresentam também um papel fundamental para que uma empresa consiga apresentar um modelo de negócios sustentável.

Matos e Clegg (2013), indicam que uma empresa desenvolve valor sustentável quando tem em conta questões relacionadas com a poluição e o desperdício de recursos e faz investimentos em tecnologias que permitam resolver problemas relacionados com o ambiente, desigualdade e pobreza.

Muitas empresas implementam no seu modelo de negócios políticas sustentáveis com o intuito de diminuir os seus impactos produtivos, enquanto que outras aplicam estratégias de sustentabilidade para se manterem competitivas no seu mercado de atuação (Wikstrom, 2010).

É natural que empresas que apresentem políticas de sustentabilidade nas suas atividades estejam numa melhor posição competitiva comparativamente com as restantes, uma vez que lhes é permitido reduzir os seus custos, aumentar a qualidade dos seus produtos e ainda ampliar as suas quotas de mercado através da conquista de novos clientes atraídos por produtos e serviços mais amigos do ambiente (Ron, 1998).

As empresas precisam assim de conhecer exaustivamente o seu mercado de atuação, de modo a perceberem qual a posição que os consumidores têm relativamente à temática da sustentabilidade, de modo a verificarem o tipo de políticas sustentáveis que têm que incorporar para se manterem competitivas no mercado (Kiron *et al.*, 2013)

2.4. Economia circular

Atualmente a economia global está assente num modelo linear de negócios em que as matérias-primas têm um ciclo de vida definido, isto é, são extraídas, convertidas em produtos finais e por fim são descartadas (Marmelo, 2019).

Este modelo linear de negócios começou a tornar-se insustentável dado o aumento acentuado da população mundial e do poder de compra dos cidadãos de classe média, que se traduziu num consumo avultado dos recursos naturais não renováveis. Para fazer face a este problema, foi repensado um novo modelo de negócios, a economia circular, conceito que surgiu na década de 70 (Marmelo, 2019).

Stahel e Reday (1976), afirmam que a economia circular se apresenta como uma economia fechada, que visa a implementação de estratégias que permitam reduzir a quantidade de resíduos produzidos e o aumento dos postos de trabalho e da eficiência energética.

Stahel (1982), reiterou que um modelo de negócios focado na reutilização de bens e/ou produtos é mais benéfico do que a venda da propriedade dos mesmos uma vez que proporciona lucros às empresas sem que estas apresentem custos extra ou desperdícios.

Yuan (2008), afirma que a economia circular se foca num fluxo fechado de materiais e na utilização das mesmas matérias-primas durante vários ciclos, reduzindo assim os resíduos e os impactos ambientais.

Webster (2017), através de uma publicação da Fundação Ellen MacArthur (2013), afirma que numa economia circular os recursos são renovados e reutilizados de modo a prolongar a sua vida útil e a maximizar o próprio recurso. Assim, numa economia circular dá-se prioridade ao uso de energias renováveis e diminui-se a utilização de materiais e produtos químicos tóxicos.

Na mudança para uma economia circular, para além de mudanças no modelo de negócios, toda a cadeia de produção é alterada através da implementação de um sistema de produção fechado onde os recursos são constantemente reutilizados e regenerados, diminuindo drasticamente os desperdícios (Gondak & Francisco, 2019).

No que diz respeito à indústria têxtil, é importante a consciencialização dos consumidores relativamente à pegada ecológica que os produtos têxteis possuem, através da divulgação de informações relacionadas, por exemplo, com as emissões de CO2 geradas e com o elevado consumo de água necessário no processo produtivo. É também relevante que as empresas do setor aumentem a sua transparência de modo a que os consumidores possam ter acesso a informações verdadeiras sobretudo ao nível da composição dos produtos que estão dispostos a comprar (Sajn, 2019).

De acordo com a Fundação Ellen MacArthur (2017), se a utilização de uma peça de roupa duplicar, as emissões de gases com efeito de estufa reduzem em cerca de 44%, o que permite assim diminuir os impactos ambientais causados pelo setor têxtil.

2.5. Índices e indicadores de sustentabilidade

Dada a crescente necessidade de as empresas avaliarem o seu desempenho e a sua performance a nível sustentável, tornou-se importante a criação e o desenvolvimento de ferramentas que lhes permitissem fornecer esse tipo de informações. Atualmente, são várias as ferramentas que avaliam o desempenho sustentável das empresas, podendo estas ser agrupadas em índices ou indicadores (Silva, 2014).

Silva (2014) enumera algumas destas ferramentas utilizadas para medir a sustentabilidade de uma empresa, tais como:

- **Índice de Sustentabilidade Empresarial** – este índice tem como objetivo compatibilizar um ambiente de investimentos com as necessidades sustentáveis de uma empresa. Analisa a sustentabilidade ao nível da eficiência económica, equilíbrio ambiental e justiça social.
- **Índice da Comissão de Desenvolvimento Sustentável** – consiste num conjunto de indicadores desenvolvido pelas Nações Unidas em 1995, que tem como objetivo a criação de indicadores de sustentabilidade que facilitem a tomada de decisão.
- **Global Reporting Initiative** – consiste num guia que fornece informações sobre uma empresa ao nível do seu desempenho económico, social e ambiental. Esta iniciativa determina assim os procedimentos e as diretrizes para a elaboração de relatórios de sustentabilidade por parte das empresas. É um modelo de utilização voluntária que pode ser ajustado às diferentes características de cada empresa.

- **Índice de Sustentabilidade Dow Jones** – lançado em 1999, é um dos principais e mais importantes índices a nível global. Tem como objetivo medir o desempenho das empresas ao nível da sustentabilidade empresarial e tem como base um critério que avalia oportunidades e riscos das dimensões social, económico e ambiental da sustentabilidade.
- **ISO 14001/14031** – A norma ISO 14001 permite desenvolver um sistema de gestão ambiental nas empresas através de um conjunto de processos que identifica, mede e controla os impactos ambientais das suas atividades, analisando por exemplo, aspetos relacionados com o ar, água, solo, entre outros. A norma ISO 14031 pretende avaliar e melhorar as operações da empresa, assim como verificar se o desempenho ambiental está dentro daquele definido pela organização.
- **Triple Bottom Line** – é um índice que analisa e relaciona as três principais dimensões da sustentabilidade - ambiental, económica e social. Tem como objetivo melhorar a economia da empresa, diminuir os riscos ambientais e atender às necessidades e expectativas da sociedade.
- **Indicadores Ethos** – consiste numa ferramenta que permite às empresas autoavaliarem o seu desempenho organizacional no que toca a práticas de responsabilidade social. São assim indicadores que têm em conta a parte social da sustentabilidade nas empresas.

A nível da indústria têxtil, são vários os indicadores que podem ser usados para medir o desempenho sustentável das empresas nas dimensões ambiental, económica e social da sustentabilidade.

A nível económico podem ser usados indicadores que meçam as denúncias de corrupção, formação no combate e prevenção da corrupção, margem de lucro, produtividade, satisfação dos clientes, qualidade dos produtos, entre outros (Ribeiro, 2019).

A nível ambiental as empresas têxteis podem medir as emissões de gases com efeitos de estufa, produção de resíduos, consumo de água, consumo total de energia, consumo de combustível e ainda medir a percentagem de materiais reciclados (Ribeiro, 2019).

Relativamente à dimensão social da sustentabilidade, podem ser mensurados os dias de formação dados aos trabalhadores, a igualdade de género entre trabalhadores, os acidentes de trabalho, a participação em programas sociais, entre outros (Ribeiro, 2019).

2.6. Certificações ecológicas de sustentabilidade

A necessidade de as empresas garantirem a qualidade dos seus produtos, a transparência e sustentabilidade dos seus processos produtivos e o cumprimento das regras ambientais levou ao surgimento das certificações ecológicas. Assim, de acordo com a Associação Têxtil de Portugal, uma certificação é uma declaração emitida por um organismo de certificação que determina que uma empresa cumpre determinadas regras e requisitos de uma norma explícita (Cosme, 2019). Uma das grandes vantagens de uma empresa possuir certificações ecológicas é aumentar o reconhecimento e a credibilidade da mesma perante os consumidores de um determinado mercado.

Assim, no que diz respeito a certificações de qualidade, existem certificações que podem ser atribuídas a empresas de qualquer setor de atividade e ainda, importa salientar, certificações exclusivas do setor têxtil.

Cosme (2019), enuncia algumas certificações exclusivas ao setor têxtil, como por exemplo:

- **OEKO-TEX Standard 100** - analisa todas as substâncias nocivas presentes no processo de produção da empresa. É o principal rótulo ecológico a nível mundial relativo a produtos têxteis testados a substâncias nocivas. De salientar que cerca de 500 empresas têxteis portuguesas são detentoras desta certificação.
- **Global Organic Textile Standard** – tem como objetivo estipular requisitos relativamente ao estatuto orgânico dos têxteis. Assim, apenas produtos têxteis com pelo menos 70% de materiais orgânicos é que podem receber esta certificação. É uma norma líder a nível mundial para têxteis que são produzidos através de fibras orgânicas.
- **European Flax** – é uma iniciativa que certifica a fibra de linho, 100% vegetal. As fibras que possuem esta certificação caracterizam-se pelo seu conforto e termorregulação. As fibras têm ainda que ser antialérgicas e apresentar uma boa gestão de humidade. A produção desta fibra é muito sustentável, sem irrigação e sem produzir desperdícios.

- **Better Cotton Initiative** – é uma certificação que atua sobre o algodão sustentável. Tem como principais propósitos melhorar a produção de algodão e as suas condições de cultivo, e ainda proporcionar aos trabalhadores do setor condições de trabalho mais justas.
- **Global Recycled Standard** – é uma certificação que reconhece o teor do material reciclado dos produtos têxteis. É necessário que um produto tenha pelo menos 20% de material reciclado para receber esta certificação. Esta norma apura ainda se as empresas que pretendem obter esta certificação têm em consideração e respeitam práticas sociais, ambientais e químicas responsáveis e sustentáveis no seu processo produtivo.

Cosme (2019), salienta ainda outras duas certificações que podem ser atribuídas a empresas têxteis, podendo estas ser reconhecidas a empresas dos mais variados setores de atividade.

- **Fairtrade** – surgiu em 2002 e representa uma garantia de que os produtores de matérias-primas apresentam condições de trabalho apropriadas e estão inseridos num comércio justo dos seus produtos. Tem como principais objetivos alcançar um desenvolvimento sustentável e reduzir os índices de pobreza através da prática de preços justos e da aplicação de modelos ambientais e sociais equilibrados nas cadeias de produção.
- **ISO 9001:2015** – a certificação ISO 9001:2015 tem como objetivo reconhecer, através de uma entidade externa, a conformidade dos produtos de uma organização, assim como, a satisfação por parte dos clientes. Esta norma estabelece ainda critérios que visam a melhoria contínua dos processos produtivos das empresas e é uma referência a nível internacional no que diz respeito à certificação de sistemas de gestão de qualidade.

3. Indústria têxtil

3.1. A indústria têxtil a nível global

A indústria têxtil é atualmente uma das maiores a nível global, sobretudo principalmente devido aos custos de produção que são cada vez mais baixos, o que facilmente se traduz em margens de lucro superiores (Allwood, Laursen, & Malvido de Rodriguez N., 2006). O setor encontra-se assim presente em praticamente todas as regiões do mundo (McCormick *et al.*, 2014).

De acordo com a UNEP, em 2003 mais de 140 países eram exportadores de produtos têxteis, sendo a economia de muitos destes países bastante dependente destas exportações (UNEP, 2011).

Dado todo o crescimento que a indústria têxtil tem vindo a experienciar nas últimas décadas, a preocupação com os seus impactos ambientais, económicos e sociais tornou-se cada vez mais um tema de discussão (Kozlowski *et al.*, 2015).

Introduziu-se assim o conceito de moda sustentável, que tem em conta os impactos que a indústria têxtil provoca no seu ecossistema envolvente, a utilização de materiais provenientes de animais, os direitos humanos, normas e condições de trabalho, bem-estar provocado nos trabalhadores, toxicidade dos materiais, eficiência e pureza dos processos produtivos, reutilização dos resíduos produzidos ou ainda a reciclagem dos materiais descartados (Eder-Hansen *et al.*, 2012).

Smith (2003), afirma que para as empresas têxteis manterem a sua competitividade no mercado, necessitam de implementar estratégias sustentáveis nos seus modelos de negócios, em particular aquelas que utilizam de forma intensiva recursos naturais ou que apresentam condições de trabalho precárias.

Neste sentido, cada vez mais as empresas têxteis têm optado pela adoção de uma postura mais *eco-friendly*, assim como de processos produtivos e métodos que lhes permitam melhorar a sua performance na área da sustentabilidade. Para além disso, os consumidores também se têm consciencializado em relação a esta temática, o que se comprova pela tendência crescente no consumo de materiais sustentáveis (Mesquita, 2015).

Muitas empresas têxteis, no sentido de aumentarem a sustentabilidade das suas operações têm optado cada vez mais pela utilização de matérias primas orgânicas. Costa e Rocha (2009), afirmam que as matérias primas orgânicas tem maior facilidade em serem recicladas e prejudicam menos o meio ambiente.

Outra das mudanças mais importantes para tornar a indústria têxtil mais sustentável é o uso de algodão orgânico que é produzido sem a utilização de produtos químicos nem pesticidas, assim como a utilização de tanques para tratar e filtrar a água usada pelas empresas nos seus processos produtivos (Toniollo, Zancan & Wust, 2015).

De salientar ainda as melhorias e inovações que grandes empresas da indústria têxtil têm vindo a implementar nos seus processos através da compra de máquinas mais sofisticadas e eficientes

ou ainda da construção de novas instalações que permitam cumprir os regulamentos ambientais estipulados (Costa e Rocha, 2009).

3.2. Atividades e processos produtivos da indústria têxtil

O processo produtivo da indústria têxtil é um processo longo e composto por várias fases até se atingir o produto final que chegará aos consumidores. Silva (2014), descreveu as fases do processo produtivo da indústria têxtil, sendo estas compostas pela fiação, beneficiamento, tecelagem e/ou malharia, enobrecimento e confeções.

A fiação é o setor responsável pela transformação da matéria-prima em fio. É um processo caracterizado por um conjunto de operações que transformam as fibras têxteis, como por exemplo o algodão, em fios (Mercial, 2018).

Na etapa do beneficiamento, os fios podem ser alvos de uma preparação, através de processos como o tingimento, engomagem, limpeza, secagem, compactação, amaciamento, entre outros tratamentos especiais (Silva, 2014). A etapa do beneficiamento tem como objetivo tornar o visual do produto mais atrativo e agradável (Mercial, 2018).

Na tecelagem e/ou malharia ocorre a produção do tecido plano, tecidos de malha circular ou retilínea a partir dos fios têxteis (Silva, 2014). Ocorrem assim processos de transformação mecânica dos fios obtidos através da fiação em tecidos de malha (Mercial, 2018).

No enobrecimento é feita a preparação, tingimento, estamparia e o acabamento dos tecidos (Silva, 2014).

Por fim, nas confeções, há a transformação dos tecidos nos produtos têxteis finais. Nesta etapa há os processos da modelagem, corte, costura, acabamento e finalmente a embalagem e distribuição dos produtos finais (Silva, 2014). A fase da confeção é considerada um processo complexo uma vez que envolve várias outras etapas como o estilismo, modelagem, confeção e aprovação da peça piloto, controlo de qualidade das matérias-primas, corte, separação e preparação, costura, acabamento, controlo de qualidade dos produtos finais, revisão e por fim embalagem (Maluf & Kolbe, 2003).

3.3. Principais impactos socioambientais dos processos produtivos da indústria têxtil

Como é expectável, o processo produtivo da indústria têxtil acarreta uma série de consequências e riscos a nível ambiental e social.

Silva (2014), apresenta várias consequências e riscos inerentes a algumas fases da cadeia de produção do setor têxtil. Assim, na produção de algodão há um uso excessivo de químicos, como os pesticidas e fertilizantes, e de água, assim como a criação de resíduos tóxicos e uma grande emissão de gases com efeito de estufa. A nível dos impactos sociais, podem existir condições precárias de trabalho dos trabalhadores afetos a este processo ou ainda o risco da existência de trabalho infantil, sobretudo nos países em desenvolvimento.

No processo de tecelagem, fiação e acabamento há novamente um uso excessivo de água, o consumo de grandes quantidades de energia, utilização de materiais tóxicos, uso elevado de produtos químicos, sobretudo no tingimento, e a criação de efluentes contaminados (Silva, 2014).

Nas confeções pode-se verificar em certas empresas condições de trabalho precárias, grande criação de resíduos através do uso de embalagens e ainda a emissão de gases com efeitos de estufa sobretudo no processo de distribuição dos produtos (Silva, 2014).

Existem ainda as lavandarias industriais que inevitavelmente utilizam grandes quantidades de águas nas suas lavagens e secagens, usam muitos produtos químicos e geram resíduos tóxicos e contaminados (Silva, 2014).

3.4. Impactos da indústria têxtil a nível global

A procura crescente por parte das populações de produtos têxteis tem contribuído de forma significativa para o grande consumo de recursos, o que inevitavelmente causará grandes impactos negativos sobretudo no meio ambiente.

Um impacto ambiental pode ser assim definido como uma alteração no meio ambiente decorrente de uma ação ou atividade (Merical, 2018).

O impacto ambiental da indústria têxtil tem logo início na produção das matérias-primas, sendo o couro e as fibras naturais (seda, algodão, lã) os materiais com o maior impacto no ambiente (Público, 2019).

Dado ser uma das principais indústrias a nível mundial, a indústria têxtil apresenta um consumo muito elevado de recursos naturais. Um dos principais recursos utilizados por esta indústria é a água e, de acordo com dados do EPRS, em 2015 a indústria têxtil e do vestuário utilizou 79 mil milhões de metros cúbicos de água, sendo necessários cerca de 2 700 litros de água para produzir uma simples t-shirt. O EPRS salienta ainda que a indústria têxtil é responsável por cerca de 20%

de toda a poluição da água a nível global, sobretudo devido ao uso de produtos para tingimento e ao acabamento dos produtos têxteis.

A lavagem de materiais sintéticos leva à libertação de cerca de 0,5 milhões de toneladas de microfibras por ano nas águas dos oceanos, sendo esta etapa responsável ainda pela libertação de 35% dos microplásticos primários no meio ambiente.

A nível de emissões de gases com efeito de estufa, é estimado que 10% de todas as emissões de carbono a nível global sejam da responsabilidade da indústria do vestuário e calçado. Dados da Agência Europeia do Ambiente afirmam que em 2017, as compras de produtos têxteis na União Europeia geraram cerca de 654 kg de emissões de CO₂ por pessoa.

De acordo com o relatório de sustentabilidade de 2012 do grupo H&M, 10% de todos os pesticidas no mundo são usados na produção de algodão.

Dados do Parlamento Europeu indicam ainda que desde o ano de 1996, o volume de vestuário comprado por cada pessoa na União Europeia aumentou cerca de 40%. De salientar também que 87% do vestuário usado é incinerado ou colocado em aterros. A nível global, menos de 1% do vestuário é reciclado devido à ausência de tecnologias indicadas para tal.

A nível europeu, de modo a fazer face a todos estes impactos negativos, a Comissão Europeia aprovou um plano de ação para a implementação de uma economia mais circular na indústria têxtil com o objetivo de tornar os produtos têxteis mais duráveis, reutilizáveis e recicláveis (Parlamento Europeu, 2021).

Relativamente aos impactos sociais, de modo a ser cada vez mais competitiva e diminuir os custos de produção, a indústria têxtil tem os seus meios de produção maioritariamente localizados em países com baixo custo de mão-de-obra e com leis laborais pouco rígidas, o que se traduz em fracas condições de trabalho, abusos e ainda violência perante os trabalhadores (Público, 2019).

Verifica-se ainda uma grande disparidade salarial entre sexos na indústria têxtil de certos países. De salientar que na Índia as mulheres recebem 39% menos que os homens para desempenhar o mesmo trabalho (Público, 2019).

De acordo com um relatório do Departamento de Trabalho dos Estados Unidos intitulado “2022 List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor”, que aponta os bens produzidos devido a trabalho infantil e/ou trabalho forçado a nível mundial, verificou-se a existência de trabalho infantil

e/ou trabalho forçada na indústria têxtil de países como a Tailândia, Vietname, Bangladesh, Paquistão, Brasil, Argentina, Myanmar, China, Índia, Malásia, México e Turquia.

4. Desempenho financeiro das empresas

4.1. Conceito e formas de medir o desempenho financeiro

O desempenho financeiro de uma empresa é um conceito que nos permite perceber a evolução dos fluxos financeiros da mesma ao longo do tempo. Pode ser assim medido através da utilização de indicadores e rácios financeiros (Jorge, 2014).

A análise do desempenho financeiro de uma empresa pode ser feita através da consulta de demonstrações financeiras como o Balanço, Demonstração de Resultados e a Demonstração de Fluxos de Caixa (Santos, 2008). É assim através da consulta destas demonstrações financeiras que é possível obter uma melhor perceção do desempenho financeiro de uma determinada empresa (Mota & Custódio, 2008).

De um modo geral, o Balanço apresenta-nos a situação patrimonial de uma empresa num certo momento através da caracterização dos seus ativos, passivos e capital próprio. A Demonstração dos Fluxos de Caixa indica-nos a evolução do *cash-flow* da empresa, isto é, dos seus meios financeiros líquidos. A Demonstração de Resultados permite avaliar a criação de riqueza por parte de uma empresa e ainda apurar se esta alcançou lucros ou prejuízos num determinado período de tempo (Mota & Custódio, 2008; Neves, 2012).

Os indicadores financeiros que podem ser criados através da observação destas informações financeiras permitem assim mensurar e avaliar o sucesso financeiro das empresas, sendo normalmente expressos em índices percentuais ou em taxas (Duric *et al.* 2010).

A análise destes indicadores é, até aos dias de hoje, uma ferramenta importante e bastante usada na tomada de decisão por parte de analistas, credores, investidores e ainda pelos gestores das empresas (Delen, Kuzey, & Uyar, 2013). O uso destes indicadores permite analisar de um modo geral as forças e as fraquezas de uma determinada empresa, estabelecendo relações importantes entre os fluxos financeiros e os recursos da mesma, assim como verificar quais os pontos em que a empresa pode melhorar (Liesz & Maranville, 2008).

Neto (2014), afirma que a análise de um indicador isolado não permite retirar informações suficientes sobre o modo de atuação de uma empresa e que é aconselhável efetuar comparações

temporais e entre setores de atividade de modo a obter uma melhor compreensão dos dados e do desempenho da empresa.

4.2. Relação entre desempenho sustentável e desempenho financeiro

Muitas empresas, para além de implementar estratégias de sustentabilidade nas suas operações com o intuito de reduzirem os impactos decorrentes das suas atividades, também têm ainda como objetivo melhorar o seu desempenho financeiro, por exemplo através da redução de custos ou do aumento das receitas, ou seja, utilizam cada vez mais a sustentabilidade como uma estratégia para melhorar os seus indicadores financeiros. Contudo, no que toca à investigação sobre este tema, é possível encontrar na literatura existente várias conclusões bastante diferentes, havendo estudos que afirmam que existe uma relação positiva entre as variáveis “desempenho sustentável” e “desempenho financeiro” e outros que afirmam não existir qualquer relação ou a existência de uma relação negativa.

Patari *et al.* (2012), afirmam que existe uma relação positiva entre o desempenho financeiro e o desempenho sustentável das empresas, através da análise de empresas presentes no Índice de Sustentabilidade Dow Jones. Também de acordo com um estudo de Ameer e Othman (2012), conclui-se que empresas que adotam práticas sustentáveis apresentaram um desempenho financeiro superior em relação às que não implementam estratégias de sustentabilidade.

De acordo com Fernández, Jara-Bertin e Pineaur (2015), a divulgação de práticas sustentáveis pode melhorar o desempenho financeiro das empresas e ainda aumentar o seu crescimento e longevidade no mercado.

Por outro lado, Belhaj e Damak-Ayadi (2011), no seu estudo a 31 empresas tunisinas, indicam uma correlação negativa entre o desempenho financeiro e o desempenho sustentável. Afirmam assim que as empresas que apresentavam maior rentabilidade eram as que tinham desempenhos ambientais mais baixos e menos divulgados. Em contrapartida as empresas com desempenhos financeiros mais fracos tinham a tendência em desenvolver atividades que melhorassem o seu desempenho ambiental de modo a aumentar a sua reputação perante os *stakeholders*.

Hart e Ahuja (1996), no seu estudo que tinha como objetivo analisar a relação entre a redução da emissão de gases poluentes e o desempenho financeiro das empresas, concluíram que as empresas que emitem gases poluentes em maior quantidade são as que apresentam melhores resultados financeiros.

Já Dragomir (2010), no seu estudo com o objetivo de relacionar o desempenho e divulgação ambiental com o desempenho financeiro de empresas europeias, concluiu que não existe qualquer relação entre as variáveis em estudo.

Como se pode verificar, a relação entre desempenho ambiental e desempenho financeiro ainda é bastante discutível e questionável uma vez que existem várias conclusões diferentes de vários estudos realizados, pelo que é importante que se continue a estudar esta temática.

5. Estudos de caso

5.1. Metodologia

O método de investigação utilizado nesta dissertação é o estudo de caso, que consiste “numa análise intensiva de uma situação em particular” (Tull & Hawkins, 1976).

O estudo de caso como método de investigação tem recebido uma maior aprovação e a sua popularidade tem aumentado nos últimos anos derivado sobretudo da influência de investigadores na Europa (Hillebrand *et al.*, 2001). Esta metodologia identifica-se com uma investigação do tipo descritivo e exploratório, sendo que parte da investigação empresarial relacionada com esta metodologia tem apresentado uma natureza exploratória (Gummesson, 1991; Johnston *et al.*, 1999).

Eisenhardt (1989), indica que um estudo de caso é “uma estratégia de investigação que focaliza na compreensão da dinâmica presente em determinada situação concreta”.

Latorre (2003), indica que um estudo de caso contempla as etapas de recolha, análise e apreciação da informação dos métodos qualitativos, sendo a principal intenção da investigação o estudo intenso de um ou poucos casos.

Esta metodologia apresenta ainda algumas vantagens, mas também limitações que devem ser salientadas. Yin (2003), indica que pode haver falta de rigor uma vez que cabe ao investigador a escolha do caso a analisar e a análise da relação causal entre os factos em estudo. A generalização das conclusões também é apontada como uma limitação uma vez que não se sabe se as mesmas dizem apenas respeito a uma situação em particular ou se se podem generalizar. No que toca às vantagens, de acordo com Eisenhardt (1989), existe a possibilidade de criação de novas teorias, havendo ainda uma alta probabilidade de esta ser válida em virtude da forte ligação do processo com a evidência. Bonoma (1985), afirma que um dos pontos fortes da metodologia estudo de caso é que possibilita o estudo de problemas pouco investigados até então.

Assim, o estudo de caso em questão tem por base os grupos H&M e Inditex, dois dos maiores grupos têxteis a nível mundial, que têm apostado fortemente na implementação de estratégias de sustentabilidade nos últimos anos. Recorreu-se assim aos relatórios financeiros e relatórios de sustentabilidade dos respetivos grupos de modo a ter acesso a dados que reflitam a evolução financeira e sustentável dos mesmos. Posteriormente é analisada a evolução de vários indicadores

financeiros de 2012 a 2021 de modo a perceber se estes acompanham a evolução positiva dos resultados sustentáveis de cada um dos grupos em estudo.

Seguidamente, através do método comparativo “Before-After Control Impact” (BACI), uma abordagem popularizada por Stewart-Oaten baseada na comparação entre o antes e o depois, é realizada uma análise estatística à evolução destes indicadores financeiros em dois períodos de tempo diferentes, sendo o primeiro período de 2012 a 2016 e o segundo período de 2017 a 2021, de modo a verificar a evolução dos seus valores médios e perceber se ocorrem diferenças estatisticamente significativas. Esta metodologia pressupõe a recolha de dados antes de uma determinada atividade e seguidamente compará-los com os resultados obtidos após a mesma atividade (Smith, 2002).

A abordagem BACI incluem assim os fatores tempo e impacto, ambos representados através de dados antes e depois do impacto. Esta abordagem permite assim calcular o verdadeiro efeito de uma variável de impacto (Seger *et al.*, 2021).

Contudo, existem algumas limitações atribuídas a esta metodologia. Uma das limitações é que as variações encontradas podem ser devidas a outras causas e não derivadas exclusivamente da variável de impacto, pelo que pode não ser possível isolar o impacto do fator que se está a estudar (Smith, 2022).

Neste caso o fator de impacto a estudar é a implementação de estratégias de sustentabilidade por parte dos grupos têxteis em estudo. O objetivo é assim perceber o impacto que esta variável tem em cada um dos períodos temporais em estudo e perceber posteriormente a evolução do valor médio dos indicadores no segundo período em comparação com o primeiro período em estudo.

5.2. Grupo H&M

5.2.1. Apresentação, história e mercado de atuação

O grupo H&M é um grupo sueco com uma grande presença no mercado têxtil a nível mundial. Atualmente o grupo conta com cerca de 4 800 lojas, apresentando também uma forte presença no mundo *online*. Pertencem a este grupo as empresas H&M, COS, Monki, Weekday, & Other Stories, Arket, Afound e H&M Home.

A primeira loja da H&M foi aberta em 1947 em Västerås, Suécia, com o nome de Hennes, vendendo apenas roupa para mulher. A primeira loja a ser inaugurada em Estocolmo, capital da Suécia, abriu em 1952, sendo que quando é inaugurada a segunda loja em Estocolmo, a popularidade da marca já era muito grande (H&M Group, 2022).

Em 1968, a então Hennes procede com a compra da Mauritz Widforss, uma loja dedicada à venda de equipamentos de pesca e caça, passando o nome da empresa para Hennes & Mauritz. É a partir deste momento que a empresa começa a vender roupas também para homem e criança (H&M Group, 2022).

A empresa começa a expandir-se de forma muito rápida e em 1969 já possui 42 lojas. É precisamente durante as décadas de 60 e 70 que o crescimento internacional da marca tem início, primeiro na Noruega, seguindo-se a Dinamarca, Reino Unido e Suíça. É em 1974 que o nome da empresa passa para H&M (H&M Group, 2022).

Em 1998, a marca começa também a vender os seus produtos *online*. A expansão da marca na Europa continuou a aumentar pelo que no final da década a H&M marcava presença em vários países europeus (H&M Group, 2022).

Em 2000, a H&M chega aos Estados Unidos da América através da abertura de uma loja em Nova Iorque. Em 2007 são abertas as primeiras lojas em Shanghai e Hong Kong. Ainda em 2007 é criada a COS, uma das marcas do grupo. Também a Weekday, Monki e Cheap Monday se juntam ao grupo H&M através da compra da FaBric Scandinavien AB (H&M Group, 2022).

As marcas ARKET e Afound são criadas em 2017 e 2018 respetivamente. Em 2019 a Sellpy junta-se ao grupo assim como a Treadler (H&M Group, 2022).

5.2.2. Sustentabilidade no grupo H&M

O grupo H&M é um dos grupos têxteis que mais tem inserido a temática da sustentabilidade no seu plano de negócios, afirmando-se como uma organização comprometida com a partilha de relatórios de sustentabilidade transparentes que forneçam informações úteis e sucintas aos seus *stakeholders* (H&M Group, 2022).

O grupo afirma que a sua visão relativa à sustentabilidade consiste em liderar a mudança para uma indústria têxtil assente nos princípios da economia circular e mais amiga do ambiente, e ainda serem uma organização justa e igualitária a nível social. De modo a atingir estas metas, o grupo tem especial foco na área da inovação através do uso de novos materiais, tecnologias de reciclagem e modelos de negócio mais eficientes (H&M Group, 2022).

Em 2012, o grupo H&M foi eleito como o maior utilizador de algodão orgânico do mundo pelo segundo ano consecutivo. Também neste ano, o grupo investiu cerca de 8 milhões de dólares no seu programa “All for Children”, que tem como objetivo ajudar crianças desfavorecidas. Em 2012, tornou-se também uma das primeiras e maiores empresas de moda do mundo a tornar pública a sua lista de fornecedores, na tentativa de contribuir para uma indústria têxtil mais transparente. Ainda neste ano torna-se a primeira retalhista de moda do mundo a lançar um programa de recolha de roupas usadas com o objetivo de proceder à sua reutilização (H&M Group, 2012).

Em 2013 é introduzida a “Garment Collection” nas lojas da H&M que permitiu que milhares de toneladas de produtos têxteis fossem recicladas e reutilizadas (H&M Group, 2013).

No ano seguinte, em 2014, o grupo H&M alcançou um acordo com a ILO, (International Labour Organisation), com o intuito de estabelecer negociações mais justas e melhores condições de trabalho na produção global de vestuário (H&M Group, 2014).

Em 2015 a Fundação H&M introduz o “The Global Change Award” com o intuito de acelerar a transição para uma economia circular na indústria na moda (H&M Group, 2015).

Em 2016 a H&M foi nomeada como a maior utilizadora de algodão certificado pela Better Cotton Initiative. Tornou-se ainda membro do programa “WWF Climate Savers” (H&M Group, 2016).

Em 2017, o grupo foi reconhecido como um dos mais éticos a nível mundial pelo Ethisphere Institute pelo sétimo ano consecutivo, tendo ainda ficado no terceiro lugar no “Fashion Transparency Index”, que avalia a transparência e os impactos sociais e ambientais das 100 maiores empresas do mundo da moda (H&M Group, 2017).

Em 2019, o grupo H&M foi incluído pelo sétimo ano consecutivo no “Dow Jones Sustainability World Index”, alcançando ainda a pontuação mais alta entre as empresas do setor têxtil. Ainda neste ano lançou o “Circular Innovation Lab” com o objetivo de estabelecer novos materiais e processos sustentáveis e tornou-se no maior retalhista mundial de moda a partilhar publicamente detalhes acerca de onde cada produto foi produzido e da sua composição (H&M Group, 2019).

Dentro do setor têxtil o grupo H&M lidera no que diz respeito à utilização de algodão orgânico e reciclado certificado pelo Responsible Down Standard. É também um dos maiores utilizadores mundiais de algodão reciclado, lã, nylon e liocel (Fashion Network, 2020).

Importa ainda referir que a H&M foi eleita a 27ª empresa mais sustentável do mundo em 2020 pela Corporate Knights, sendo a empresa do setor têxtil mais bem classificada. Em 2018 ocupava a posição 57.

Evolução de alguns indicadores de sustentabilidade do Grupo H&M

Seguidamente são apresentados alguns indicadores de sustentabilidade do grupo H&M e a sua respetiva evolução de 2012 até 2021. Desta forma é possível perceber as melhorias atingidas em algumas áreas da sustentabilidade e perceber o esforço feito por parte do grupo na tentativa de diminuir os seus impactos negativos. Dada a indisponibilidade de alguns dados, nem todos os anos apresentam valores para alguns destes indicadores.

Estes dados têm por base os relatórios de sustentabilidade do grupo H&M de 2012 a 2021.

- **Percentagem de eletricidade renovável usadas nas operações**

Em 2013 a percentagem de eletricidade renovável usada nas operações do grupo foi de cerca de 18%. Este valor aumentou até aos 95% em 2021, resultando num aumento de 427,77% no seu valor.

- **Percentagem de instalações com equipamentos eficientes de tratamento de água**

Em 2013 a percentagem de instalações que reunia equipamentos eficientes de tratamento de água era de apenas 19%. Em 2020, o seu valor era de 85%, o que demonstra uma evidente melhoria nesta área.

- **Percentagem de materiais reciclados ou provenientes de fontes sustentáveis**
Relativamente à percentagem de materiais reciclados ou provenientes de fontes sustentáveis usados no processo produtivo do grupo H&M, em 2013 era de apenas 11% e em 2021 foi de 80%, o que reflete uma evolução muito positiva.
- **Emissões totais de CO2 em toneladas nos *scopes* 1 e 2¹**
No que toca às emissões de CO2 nos scopes 1 e 2, verificou-se uma grande evolução de 2012 a 2021. Em 2012 as emissões de CO2 foram de 559 329 toneladas e em 2021 reduziram drasticamente até às 50 078, o que reflete uma grande melhoria neste aspeto.
- **Utilização de algodão sustentável em percentagem do uso total de algodão**
A utilização de algodão sustentável nos processos produtivos também teve uma evolução bastante positiva. Em 2012, a percentagem de algodão sustentável utilizado foi de 11,4% e em 2021 foi de 100%.
- **Toneladas de vestuário recolhidas nas lojas do grupo H&M**
Por fim, o número de toneladas de vestuário recolhidas nas lojas do grupo H&M foi em 2013 de 2 447. Em 2021 este valor subiu até às 15 944 toneladas.

Ao analisar a evolução destes indicadores podemos perceber a forte aposta em estratégias de sustentabilidade por parte do grupo H&M, uma vez que se verificaram evidentes melhorias em todos estes indicadores, o que demonstra a importância que esta temática tem para o grupo.

5.2.3. Evolução dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021

Nos quadros seguintes serão apresentadas as evoluções dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021, ou seja, num período de 10 anos. Assim, através de gráficos é possível verificar a evolução de cada um dos indicadores de modo a perceber de um modo geral se se verificou um crescimento positivo ou negativo.

De salientar ainda que os valores apresentados são a preços constantes tendo por base o ano de 2021, de modo a retirar o efeito da inflação.

¹ As emissões do *Scope* 1 dizem respeito às emissões de GEE lançadas na atmosfera como resultado direto das atividades das empresas. As emissões do *Scope* 2 são as emissões indiretas de GEE provenientes da compra de eletricidade, vapor, aquecimento ou arrefecimento.

Volume de vendas

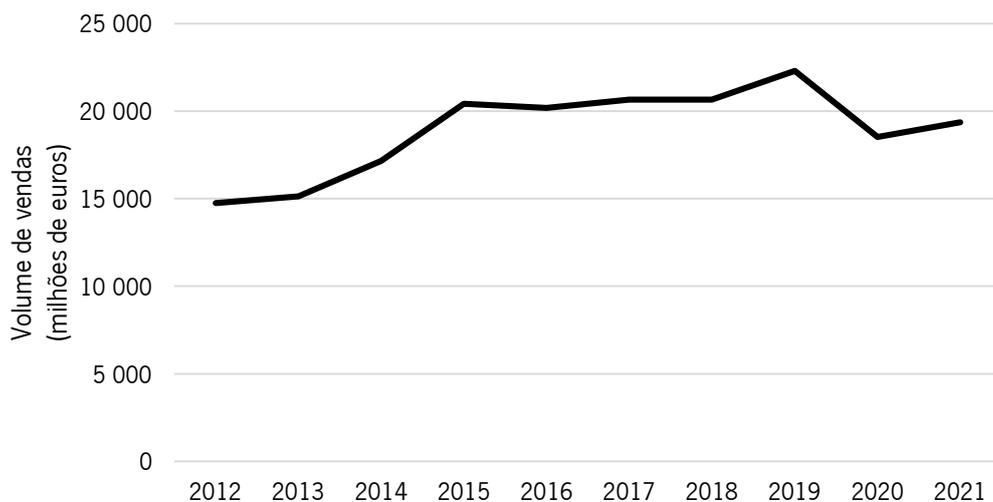


Gráfico 1 - Evolução do volume de vendas do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao volume de vendas do grupo H&M entre 2012 e 2021, verificou-se um aumento 31,13%. Assim, as vendas passaram dos 14 764,26 milhões de euros em 2012 para os 19 360,01 milhões de euros em 2021, o que se traduz num crescimento positivo.

Lucro bruto

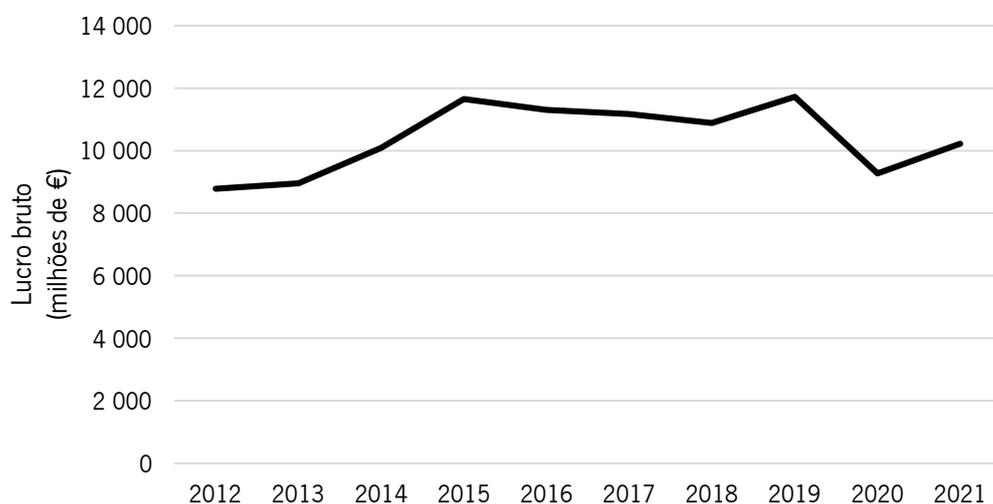


Gráfico 2 - Evolução do lucro bruto do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao lucro bruto do grupo, verificou-se também um crescimento de 2012 a 2021, havendo assim um aumento de 16,32% no seu valor, passando dos 8 784,20 milhões de euros

em 2012 para os 10 217,36 milhões de euros em 2021. Este indicador atingiu o seu valor mais elevado em 2019, 11 731,24 milhões de euros.

Margem bruta

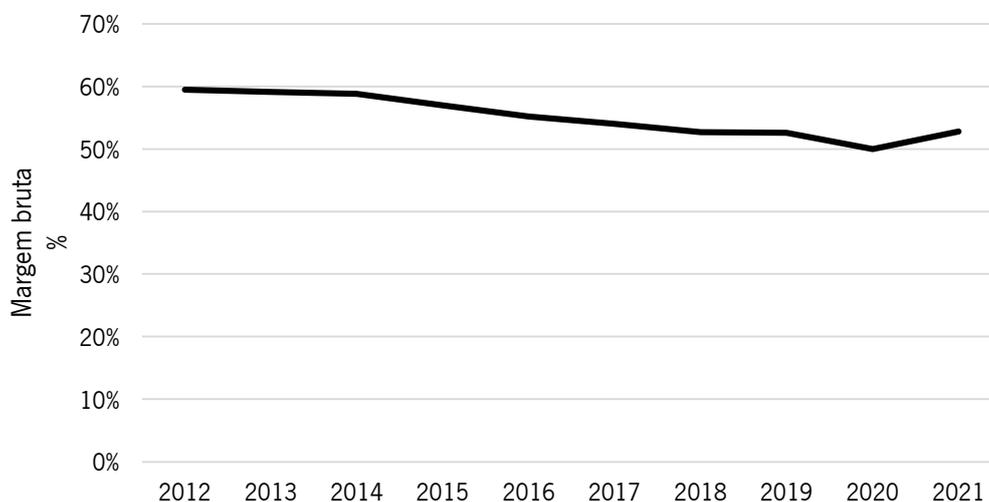


Gráfico 3 - Evolução da margem bruta do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

A margem bruta do grupo H&M de 2012 a 2021 desceu ligeiramente, cerca de 11,29%. Em 2012 o seu valor foi de 59,50% e em 2021 de 52,78%. O valor da margem bruta caiu consecutivamente de 2012 até 2020, verificando-se apenas um crescimento de 2020 para 2021.

EBITDA

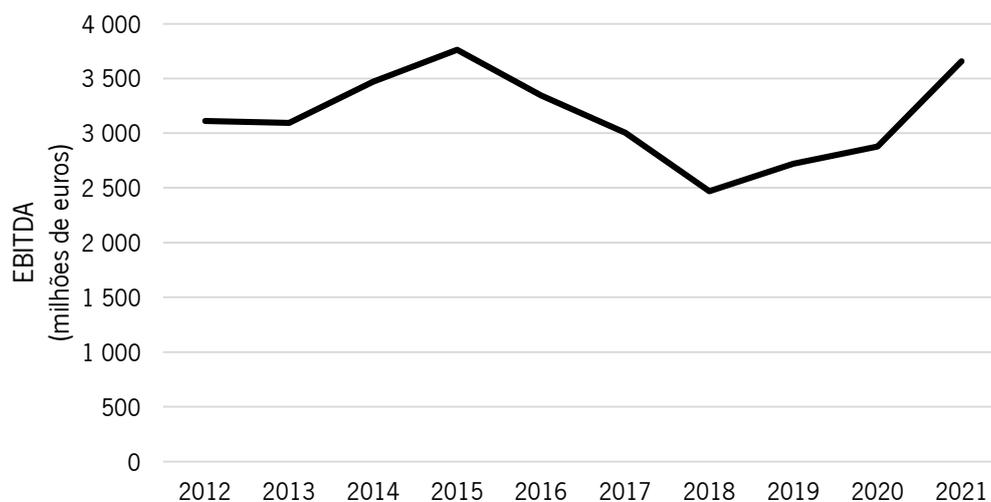


Gráfico 4 - Evolução do EBITDA do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

O EBITDA é um dos indicadores mais importantes na análise do desempenho financeiro das empresas e tem como propósito o cálculo do lucro das empresas antes de juros, impostos, depreciações e amortizações. Este indicador permite assim perceber se uma empresa é capaz de criar riqueza apenas com as suas atividades principais.

No que toca a este indicador, verificou-se um crescimento de 2012 a 2021 de cerca de 17,5%. Assim, em 2012 o valor do EBITDA era de 3 111,64 milhões de euros e em 2021 foi de 3 656,15 milhões de euros.

Lucro operacional

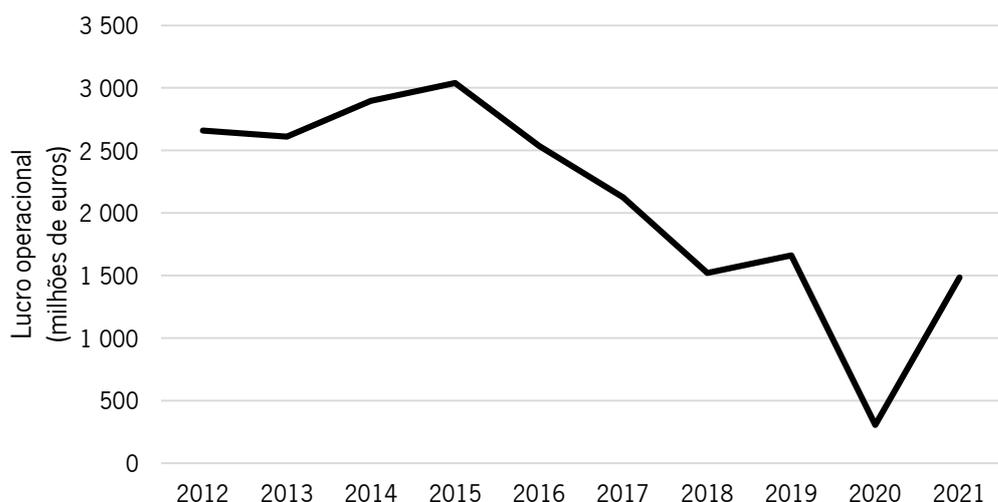


Gráfico 5 - Evolução do lucro operacional do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao lucro operacional, os resultados são bastante negativos, verificando-se uma descida muito acentuada de 44,17% de 2012 para 2021. Em 2012 o valor do lucro operacional foi de 2 658,81 milhões de euros e em 2021 foi de 1 484,35 milhões de euros. De salientar que em 2020 o lucro operacional registou um valor de 307,03 milhões de euros, muito inferior em comparação com os restantes anos.

Margem operacional

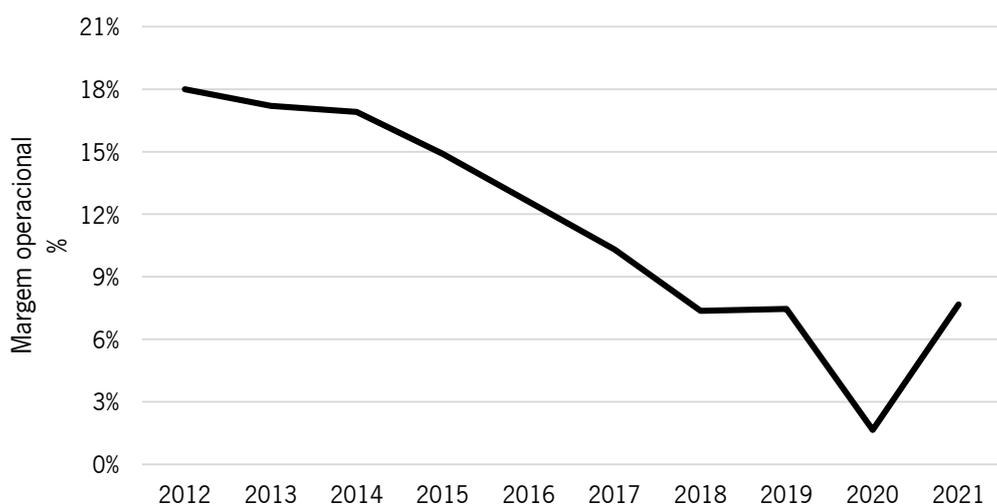


Gráfico 6 - Evolução da margem operacional do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à margem operacional, verificou-se novamente uma queda bastante acentuada de 2012 para 2021, resultando numa diminuição do seu valor de 57,39%. Assim, em 2012 a margem operacional era de 18% e em 2021 desceu consideravelmente para os 7,67%.

Lucro líquido

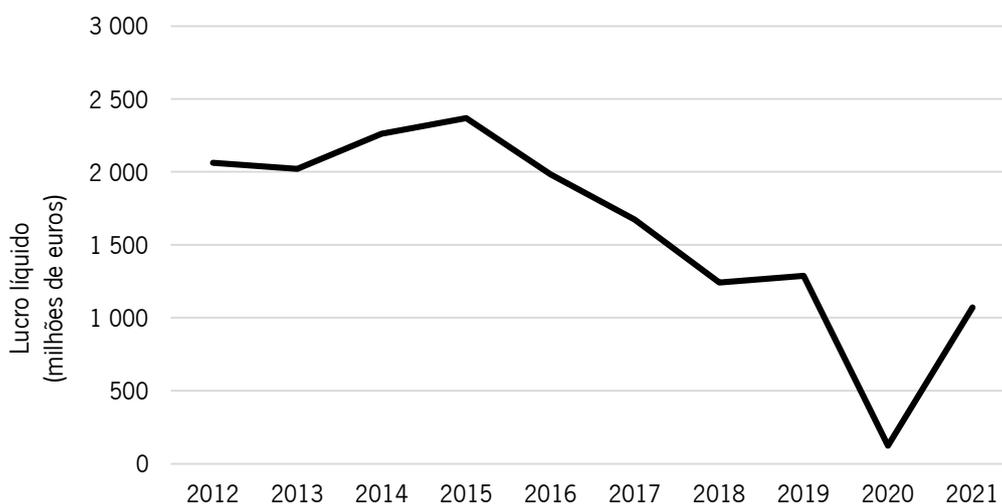


Gráfico 7 - Evolução do lucro líquido do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao lucro líquido, o principal indicador que nos indica se uma empresa alcançou lucros ou prejuízos num determinado período de tempo, podemos aferir que houve novamente uma grande queda, cerca de 48% de 2012 para 2021. Em 2012 os lucros foram de 2 061,27 milhões de euros e em 2021 situaram-se nos 1 071,30 milhões de euros, verificando-se assim uma diminuição bastante acentuada nos lucros. De referir que em 2020 os lucros do grupo foram bastante baixos em comparação com os restantes anos em análise, 123,15 milhões de euros.

Margem líquida

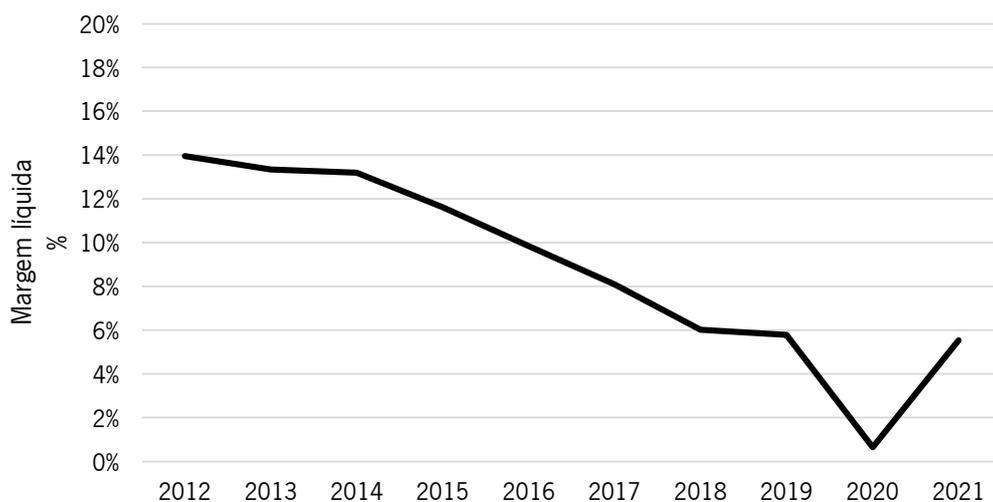


Gráfico 8 - Evolução da margem líquida do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à margem líquida, que mede a percentagem de lucro das empresas em relação à sua receita total, verificou-se também uma descida acentuada de 2012 para 2021, de 60,37%, passando dos 13,96% em 2012 para os 5,53% em 2021. De salientar que em 2020 a margem bruta foi bastante baixa, 0,66%.

Rentabilidade dos capitais próprios

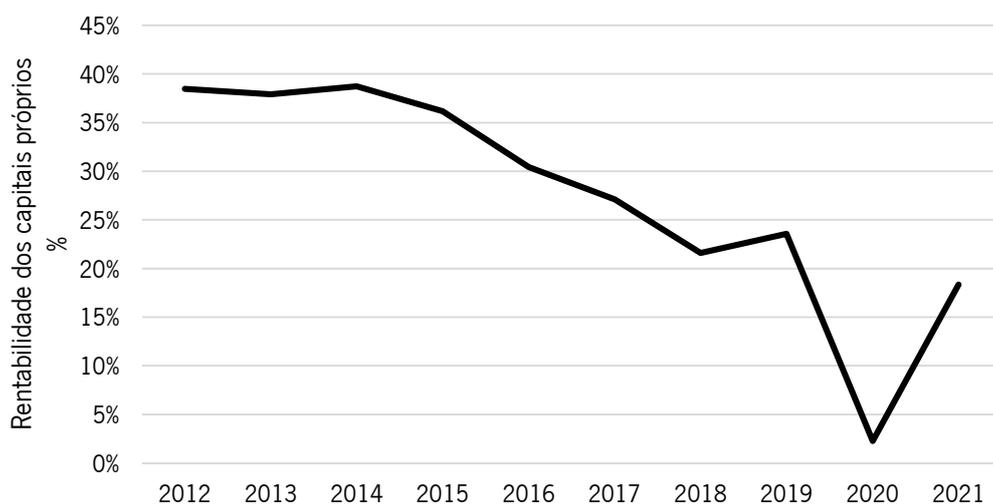


Gráfico 9 - Evolução da rentabilidade dos capitais próprios do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

A Rentabilidade dos Capitais Próprios é um dos indicadores mais utilizados aquando da realização da análise financeira de uma empresa. Este indicador permite assim calcular a capacidade dos capitais próprios de uma empresa em criar retorno financeiro.

No que diz respeito ao grupo H&M, a rentabilidade dos capitais próprios caiu 52,32% de 2012 a 2021, o que indica que a capacidade de os capitais próprios do grupo gerarem retorno financeiro diminuiu drasticamente. Em 2012 o seu valor era de 38,47% e desceu para os 18,34% em 2021. Em 2020, a rentabilidade dos capitais próprios foi muito baixa, de 2,28%.

Autonomia financeira

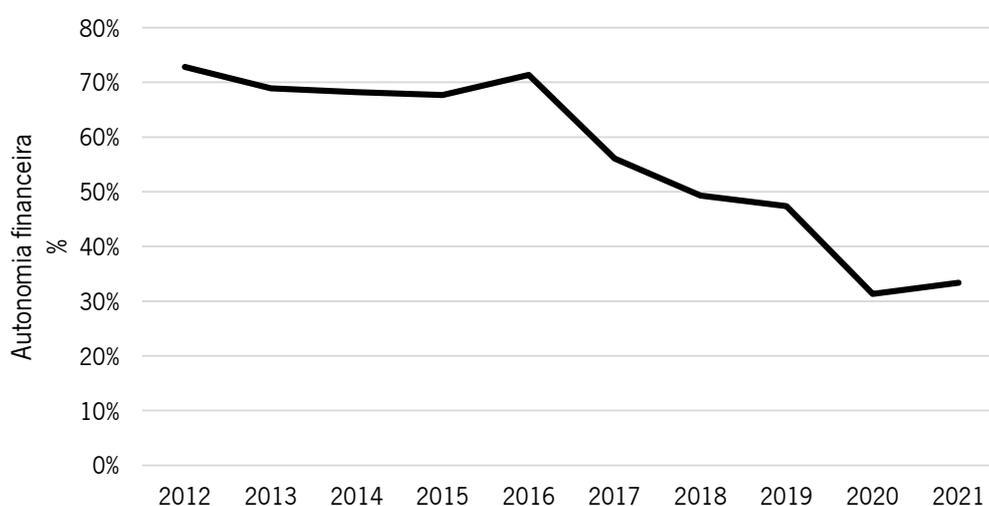


Gráfico 10 - Evolução da autonomia financeira do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

A autonomia financeira de uma empresa permite verificar a solidez financeira e capacidade da empresa em saldar as suas dívidas com recurso aos seus capitais próprios. Através deste indicador podemos verificar a percentagem de ativos da empresa que está a ser financiada pelos capitais próprios.

Relativamente à autonomia financeira do grupo H&M, verificou-se uma evolução negativa neste indicador, uma vez que este diminuiu 54,17% de 2012 para 2021. Assim, em 2012 a autonomia financeira era de 72,85% e em 2021 era de 33,38%.

Cash flow anual

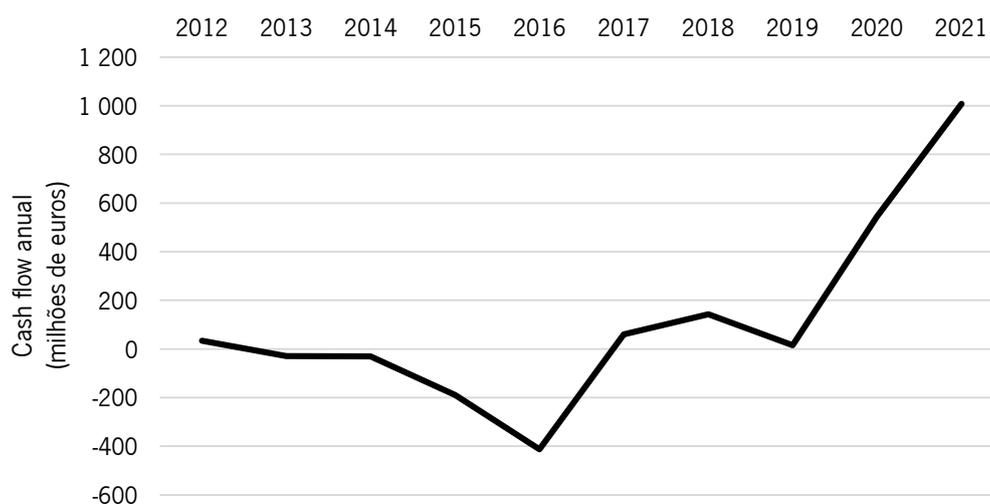


Gráfico 11 - Evolução do cash flow anual do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

O cash flow anual de uma empresa reflete o saldo entre as entradas e saídas de capital durante um determinado período de tempo.

A evolução do cash flow de 2012 a 2021 foi bastante positiva, uma vez que houve um aumento de 2 888% no seu valor durante estes anos de análise, sendo por isso um dos poucos indicadores em estudo em que se observou uma evolução positiva. Em 2012 o cash flow anual do grupo foi de 33,73 milhões de euros e em 2021 de 1 007,76 milhões de euros.

5.2.4. Análise estatística à evolução dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021

Na tabela seguinte é feita uma análise estatística aos indicadores financeiros em estudo do grupo H&M através da análise de dois períodos temporais distintos. O primeiro período corresponde aos anos de 2012 até 2016 e o segundo período aos anos de 2017 a 2021. Assim, para cada um dos períodos em questão é calculada a média de cada um dos indicadores e é indicada a respetiva diferença entre os valores médios registados, verificando-se ainda se esta diferença é estatisticamente significativa entre os dois períodos. É ainda indicado o desvio padrão de cada indicador em cada um dos períodos.

Variáveis		2012 > 2016	2017 > 2021	Diferença
Volume de vendas (milhões de €)	Coeficiente	17 529,08	20 301,08	2 272*
	(Desvio padrão)	(2 687,95)	(1 437,63)	(1 363,22)
Lucro bruto (milhões de €)	Coeficiente	10 153,62	10 653,76	500,14
	(Desvio padrão)	(1 310,98)	(947,25)	(723,32)
Margem bruta	Coeficiente	0,58	0,52	-0,06***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,02)	(0,01)
EBITDA (milhões de €)	Coeficiente	3 356,64	2 945,43	-411,22
	(Desvio padrão)	(277,49)	(444,17)	(234,22)
Lucro operacional (milhões de €)	Coeficiente	2 748,60	1 419,81	-1 328,79**
	(Desvio padrão)	(212,68)	(672,40)	(315,39)
Margem operacional	Coeficiente	0,16	0,07	-0,09***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,03)	(0,02)
Lucro líquido (milhões de €)	Coeficiente	2 138,96	1 079,26	-1 059,70***
	(Desvio padrão)	(167,94)	(577,83)	(269,11)
Margem líquida (milhões de €)	Coeficiente	0,12	0,05	-0,07***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,03)	(0,01)
Rentabilidade dos capitais próprios	Coeficiente	0,36	0,19	-0,17***
	(Desvio padrão)	(0,04)	(0,10)	(0,05)
Autonomia financeira	Coeficiente	0,70	0,43	-0,26***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,11)	(0,05)
Cash flow anual (milhões de €)	Coeficiente	-125,85	353,98	479,84***
	(Desvio padrão)	(180,23)	(421,22)	(204,89)

Tabela 1 - Análise estatística dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Nota: ***, ** e * indicam que a diferença nas médias é estatisticamente significativa nos níveis de 1%, 5% e 10% respetivamente.

Na tabela acima podemos ver os resultados da análise dos valores médios dos indicadores em estudo durante dois períodos de tempo diferentes, 2012 a 2016 e 2017 a 2021.

Dos indicadores em estudo, a grande maioria apresentou diferenças estatisticamente significativas nos valores médios dos dois períodos, sendo eles o volume de vendas, a margem bruta, lucro operacional, margem operacional, lucro líquido, margem líquida, rentabilidade dos capitais próprios, autonomia financeira e cash flow anual.

No que toca ao volume de vendas, o seu valor médio teve um crescimento de 2 272 milhões de euros, passando dos 17 529,08 para os 20 301,08 milhões de euros, havendo uma diferença estatisticamente entre as médias dos dois períodos, com um nível de significância de 10%.

Relativamente à margem bruta, o seu valor médio diminuiu 6 pontos percentuais no período de 2017 a 2021 face ao período de 2012 a 2016, sendo o seu valor inicialmente de 58% e posteriormente de 52%. Houve assim uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois períodos, com um nível de significância de 1%.

O lucro operacional teve uma queda bastante elevada no seu valor médio, passando dos 2 748,60 para 1 419,81 milhões de euros, traduzindo-se numa diferença de -1 328,79 milhões de euros. Verificou-se então uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois períodos, com um nível de significância de 5%.

No que toca à margem operacional, o seu valor médio diminuiu cerca de 9 pontos percentuais do primeiro para o segundo período de análise. Verificou-se também, com um nível de significância de 1%, uma diferença estatisticamente significativa entre as duas médias em análise.

O lucro líquido também apresentou uma evolução negativa do seu valor médio, traduzindo-se numa diminuição de -1 059,70 milhões de euros. O mesmo aconteceu com a margem líquida que também registou uma diminuição no seu valor médio, passando de 12% de 2012 a 2016 para 5% de 2017 a 2021. Em ambos os indicadores houve uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois períodos, com um nível de significância de 1%.

O valor médio da rentabilidade dos capitais próprios registou uma descida bastante acentuada, diminuindo dos 36% no primeiro período para os 19% no segundo período. Também neste indicador se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre as duas médias, com um nível de significância de 1%.

A autonomia financeira também viu o seu valor médio descer consideravelmente, de 70% para 43%. Neste indicador também se verificou, com um nível de significância de 1%, uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois períodos.

No sentido contrário, o cash flow anual do grupo apresentou resultados mais positivos, alcançado um crescimento de 479,84 milhões de euros no seu valor médio, passando dos -125,85 milhões de euros para os 353,98 milhões de euros.

Por fim, os únicos indicadores que não apresentaram diferenças estatisticamente significativas nos seus valores médios foram o lucro bruto e o EBITDA.

O lucro bruto teve também uma evolução positiva do seu valor médio, resultando num aumento de 500,14 milhões de euros no período de 2017 a 2021 face ao período de 2012 a 2016.

O valor médio do EBITDA também desceu de forma considerável, de 3 356,64 para 2 945,53 milhões de euros, perfazendo uma diferença no valor médio de -411,22 milhões de euros.

Podemos concluir através da análise desta tabela que apenas 3 dos indicadores em estudo tiveram um crescimento positivo do seu valor médio, (volume de vendas, lucro bruto e cash flow anual), o que de um modo geral reflete um crescimento negativo da grande maioria das variáveis.

5.2.5. Análise estatística à evolução dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2019

Na tabela abaixo é feita novamente uma análise estatística aos indicadores financeiros do grupo H&M, mas desta vez apenas se tem em consideração os anos de 2012 a 2019. Dado que a pandemia COVID-19 teve início no ano de 2020 e que a mesma afetou de forma drástica o crescimento da economia mundial, ao analisar-se estatisticamente os indicadores financeiros apenas de 2012 a 2019, está-se assim a retirar a influência da pandemia na evolução destes indicadores. Assim, são analisados novamente dois períodos distintos, 2012 a 2016 e 2017 a 2019, onde é calculada o valor médio de cada indicador financeiro em cada um deles.

Variáveis		2012 > 2016	2017 > 2019	Diferença
Volume de vendas (milhões de €)	Coeficiente	17 529,08	21 205,12	3 676,04**
	(Desvio padrão)	(2 687,95)	(946,81)	(1344,24)
Lucro bruto (milhões de €)	Coeficiente	10 153,62	11 261,20	1 107,58
	(Desvio padrão)	(1310,98)	(430,69)	(649,32)
Margem Bruta	Coeficiente	0,58	0,53	-0,05***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,01)	(0,01)
EBITDA (milhões de €)	Coeficiente	3 356,64	2 730,89	-625,75**
	(Desvio padrão)	(277,49)	(265,95)	(193,35)
Lucro operacional (milhões de €)	Coeficiente	2 748,60	1 769,23	-979,37***
	(Desvio padrão)	(212,68)	(316,05)	(198,15)
Margem operacional	Coeficiente	0,16	0,08	-0,08***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,02)	(0,01)
Lucro líquido (milhões de €)	Coeficiente	2 138,96	1 400,62	-738,34***
	(Desvio padrão)	(167,94)	(236,12)	(150,12)
Margem líquida	Coeficiente	0,12	0,07	-0,05***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,01)	(0,01)
Rentabilidade dos capitais próprios	Coeficiente	0,36	0,24	-0,12***
	(Desvio padrão)	(0,04)	(0,03)	(0,02)
Autonomia financeira	Coeficiente	0,70	0,51	-0,19***
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,05)	(0,03)
Cash flow anual (milhões de €)	Coeficiente	-125,85	72,52	198,37*
	(Desvio padrão)	(180,23)	(64,25)	(90,29)

Tabela 2 - Análise estatística dos indicadores financeiros do grupo H&M de 2012 a 2019

Fonte: Elaboração própria

Nota: ***, ** e * indicam que a diferença nas médias é estatisticamente significativa nos níveis de 1%, 5% e 10% respetivamente.

Ao analisarmos a tabela acima, pode-se verificar que apenas três dos indicadores em estudo apresentaram evoluções positivas nos seus valores médios, sendo eles o volume de vendas, o lucro bruto e o cash flow anual. Os valores médios do volume de vendas e do lucro bruto tiveram um aumento de 3 676,04 e 1 107,58 milhões de euros respetivamente. O valor médio do cash flow anual aumentou 198,37 milhões de euros.

Todos os restantes indicadores tiveram evoluções negativas nos seus valores médios nos dois períodos em análise. O valor médio da margem bruta desceu 5 pontos percentuais, passando dos 58% para os 53%. O valor médio do EBITDA e do lucro operacional diminuíram 625,75 e 979,37 milhões de euros respetivamente. Relativamente à margem operacional, o seu valor médio passou dos 16% no primeiro período para os 8% no segundo período. O valor médio do lucro líquido também diminuiu consideravelmente, passando dos 2 138,96 para os 1 400,62 milhões de euros. Por fim, os valores médios da margem líquida, rentabilidade dos capitais próprios e autonomia financeira desceram respetivamente 5, 12 e 19 pontos percentuais do primeiro para o segundo período de análise.

De salientar ainda que apenas o lucro bruto não apresentou uma diferença nas médias dos dois períodos estatisticamente significativa. O cash flow anual é o único indicador em que a diferença das médias dos dois períodos é estatisticamente significativa com um nível de significância de 10%. O volume de vendas e o EBITDA apresentam diferenças estatisticamente significativas nas respetivas médias com um nível de significância de 5%. Finalmente, a margem bruta, lucro operacional, margem operacional, lucro líquido, margem líquida, rentabilidade dos capitais próprios e autonomia financeira apresentam diferenças estatisticamente significativas nas médias dos dois períodos com um nível de significância de 1%.

Verifica-se ainda que retirando os anos de 2020 e 2021, anos em que se sucedeu a pandemia, a diferença entre os valores médios é superior entre os dois períodos, o que demonstra que após 2020 o valor destes indicadores financeiros piorou, derivado do impacto negativo causado pela pandemia COVID-19 no desempenho financeiro do grupo.

5.3. Grupo Inditex

5.3.1. Apresentação, história e mercado de atuação

O grupo Inditex é atualmente um dos maiores retalhistas de moda a nível mundial, possuindo 7 marcas e 6 477 lojas físicas, contando ainda com mais de 165 000 funcionários nos seus quadros. Pertencem ao grupo as marcas Zara, Pull&Bear, Massimo Dutti, Bershka, Stradivarius, Oysho, Zara Home e Uterqüe.

Os primórdios do que hoje é o grupo Inditex datam de 1963, com a criação da “Confecciones GOA”, uma oficina que produzia vestidos e roupões (Inditex, 2022).

Amancio Ortega, fundador do grupo Inditex, inaugurou em 1975 a primeira loja da Zara na Corunha. Em 1977 é estabelecida a sede da empresa em Arteixo, Espanha, assim como são construídas as primeiras fábricas nos arredores da Corunha. Em 1983 a Zara já contava com 9 lojas distribuídas por algumas das principais cidades espanholas (Inditex, 2022).

Em 1985 é fundado finalmente o grupo Inditex (Inditex, 2022).

Em 1988 a Zara inicia a sua internacionalização com a abertura de uma loja no Porto. Em 1989 a Zara chega aos Estados Unidos com a abertura de uma loja em Nova Iorque (Inditex, 2022).

Em 1991 a Pull&Bear e a Massimo Dutti juntam-se ao grupo, seguidas pela Bershka em 1998 e pela Stradivarius em 1999. Em 1997 o grupo já possui cerca de 600 lojas em 14 mercados (Inditex, 2022).

Em 2001 é lançada a Oysho, uma marca de roupa interior feminina. É também neste ano que a Inditex entra na Bolsa de Valores de Madrid e adere ao Índice de Sustentabilidade Dow Jones (Inditex, 2022).

Em 2003 é criada uma nova marca, a Zara Home, uma marca focada em têxteis domésticos e decoração de interiores (Inditex, 2022).

Em 2004, o grupo possui 2 000 lojas abertas em todo o mundo, atuando em 56 mercados na Europa, Américas, Ásia e África (Inditex, 2022).

Em 2006 é lançado o Plano Estratégico Ambiental com o objetivo de tornar as atividades e as operações do grupo mais sustentáveis (Inditex, 2022).

Em 2008 foi fundada a Uterqüe, uma marca que comercializa acessórios e peças de vestuário (Inditex, 2022).

5.3.2. Sustentabilidade no Grupo Inditex

Sendo um dos maiores retalhistas de moda a nível mundial, o grupo Inditex apresenta por isso também uma grande preocupação no que toca à sustentabilidade das suas operações, apresentando várias ações e programas que visam a diminuição dos impactos negativos causados pela indústria têxtil.

A questão da sustentabilidade está cada vez mais estabelecida na cultura, processos e decisões do grupo. Importa ainda salientar que os novos funcionários dos escritórios recebem formação relativa aos diversos programas sustentáveis que a empresa possui, sobretudo a unidade de compras pois esta tem influência direta na cadeia de fornecimento.

O grupo, através da elaboração de relatórios, comunica aos seus *stakeholders* informações e dados referentes às estratégias de sustentabilidade que tem implementadas, os programas sustentáveis que desenvolve e ainda os progressos alcançados nesta área ao longo do tempo (Inditex, 2022).

A estratégia de sustentabilidade da Inditex está estruturada sobretudo em torno do compromisso em implementar a economia circular e em atingir a descarbonização das suas operações e atividades, tendo ainda por base o Acordo de Paris sobre as alterações climáticas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (Inditex, 2022).

A Inditex apresenta-se como pioneira na utilização de novos tipos de fibra reciclada com o objetivo de diminuir os desperdícios e ainda financia pesquisas com o propósito de desenvolver novos métodos de reciclagem. Para além disso, a Inditex tem também investido em *start-ups* que estão a desenvolver uma nova tecnologia que irá permitir reciclar produtos têxteis feitos de misturas de poliéster e algodão a uma escala industrial (Inditex, 2022).

A nível social, o grupo tem promovido e participado em programas sociais que têm ajudado milhões de pessoas em todo o mundo, através sobretudo da realização de atividades relacionadas com o bem-estar social, educação e ajuda humanitária (Inditex, 2022).

Um dos grandes objetivos sustentáveis do grupo é ainda tornar-se totalmente sustentável até 2025, por meio do uso de tecidos 100% reciclados e orgânicos. Pretende também tornar todos os seus escritórios e lojas ecoeficientes (Inditex, 2015).

Em 2012 a Inditex comercializou mais de 4,2 milhões de peças de vestuário produzidas com algodão orgânico, o que representou mais do dobro do que em 2011. Mais de 50% da produção do grupo Inditex é feita por fornecedores locais, sendo que todos os fornecedores devem aderir ao código de conduta para produtores e fornecedores da Inditex, de modo a poderem trabalhar com a mesma (Inditex, 2012).

Em 2013 a Inditex implementou um plano estratégico para tornar a sua cadeia de abastecimento mais sustentável de 2014 a 2018, com o objetivo de conhecer melhor os seus fornecedores e produtores, ajudando a melhorar o ambiente social e as condições de trabalho dos funcionários dos mesmos. Desta forma a Inditex garantia uma melhoria da sustentabilidade dos seus fornecedores. (Inditex, 2014).

Em 2015 a Inditex abriu um total de 330 novas lojas, todas elas com critérios de ecoeficiência. No final desse ano, o grupo tinha no total 3 778 lojas ecoeficientes, o que representava um total de 54% das lojas do grupo (Inditex, 2015).

Em 2016 investiu cerca de 40 milhões de euros em programas sociais que se refletiram em mais de 1 milhão de beneficiários (Inditex, 2016).

Em 2019, a Inditex juntou-se ao programa “New Plastics Economy Global Commitment” estabelecido pela Fundação Ellen MacArthur em colaboração com as Nações Unidas, que tem como objetivo promover a reciclagem ou reutilização de todos os plásticos utilizados nas operações, assim como reduzir a quantidade de embalagens de plástico. Ainda em 2019, a Inditex ocupou a posição 94 do ranking “Global 100 Most Sustainable Corporations” (Inditex, 2019).

Em 2020, a Inditex fundou o “MIT Climate and Sustainability Consortium” (MCSC), com o objetivo de combater as alterações climáticas em colaboração com várias empresas. Ainda em 2020, através do “Sustainability Innovation Hub”, o grupo lançou o seu primeiro programa focado na reciclagem de químicos. Neste ano a Inditex participou ainda em 703 iniciativas sociais, traduzindo-se num investimento de 71,8 milhões de euros em programas sociais (Inditex, 2020).

Em 2021, a Inditex aprovou novos compromissos sustentáveis na sua reunião geral anual, sendo um dos principais a não produção de quaisquer emissões até 2040. Em setembro do mesmo ano, a Inditex assinou um acordo internacional com o objetivo de implementar de forma eficiente e transparente medidas de segurança e saúde essenciais na indústria têxtil. De salientar ainda que em 2021, o CDP, (Carbon Disclosure Project), pelo quinto ano consecutivo, premiou o grupo

Inditex com uma classificação A- derivado das iniciativas de combate às alterações climáticas. Em 2021, o índice de Sustentabilidade FTSE4Good, que inclui as empresas com melhores compromissos com a sustentabilidade atribuiu à Inditex uma pontuação de 4,9 em 5, pelo terceiro ano consecutivo (Inditex, 2021).

Como metas para 2023, o grupo tem como objetivos tornar-se 100% livre de plásticos de uso único e utilizar algodão totalmente sustentável (Inditex, 2022).

A Inditex foi incluída no índice “Global 100 World’s Most Sustainable Corporations in the World 2022”. O grupo ocupa assim a posição 73 do ranking elaborado pela Corporate Knights, que avalia o desempenho sustentável das empresas tendo por base indicadores económicos, ambientais e sociais. (Inditex, 2022).

Evolução de alguns indicadores de sustentabilidade do Grupo Inditex

Seguidamente é apresentada a evolução de alguns indicadores de sustentabilidade do grupo Inditex, de modo a perceber de um modo geral a importância que o tema da sustentabilidade tem para o grupo e a evolução que este tem tido nesta área. Alguns dos indicadores não apresentam dados em todos os anos devido à indisponibilidade na sua recolha.

Estes dados tiveram como base os relatórios de sustentabilidade do grupo Inditex de 2012 a 2021.

- **Percentagem de energia usada proveniente de fontes renováveis**

Relativamente à percentagem de energia utilizada proveniente de fontes renováveis, em 2015 esta era de apenas 10% e em 2021 atingiu os 91%, o que se traduz numa evolução bastante positiva.

- **Consumo relativo de energia (MJ por m²)**

No consumo relativo de energia, megajoule por metro quadrado, em 2015 este foi de 1 024 e em 2021 desceu até aos 810.

- **Toneladas de CO₂ emitidas nos *Scopes 1 e 2***

No que toca às emissões de CO₂ nos *Scopes 1 e 2*², verificaram-se também mudanças positivas. Apesar de as emissões terem aumentado drasticamente de 2013 para 2014, a partir daqui observou-se uma diminuição das mesmas até 2021. Passou-se assim de 314 599 toneladas de CO₂ emitidos em 2012 para 62 345 toneladas em 2021.

² As emissões do *Scope 1* dizem respeito às emissões de GEE lançadas na atmosfera como resultado direto das atividades das empresas. As emissões do *Scope 2* são as emissões indiretas de GEE provenientes da compra de eletricidade, vapor, aquecimento ou arrefecimento.

- **Toneladas de produtos recuperados e enviados para reciclar**

Relativamente às toneladas de produtos recuperados e enviados para reciclar, verificou-se que em 2013 o seu valor era de 12 385 e em 2021 chegou aos 19 048, o que demonstra novamente uma evolução bastante positiva.

- **Consumo de água (litro por m2)**

O consumo de água, litro por metro quadrado, também diminuiu ao longo dos anos, sendo de 339 em 2015 e fixando-se em 241 em 2021.

- **Investimentos em programas sociais**

Por fim, no que diz respeito ao investimento em programas sociais, a Inditex investiu em 2012 cerca de 21,35 milhões de euros, sendo que em 2021 este investimento foi bastante superior, cerca de 63,5 milhões de euros.

Apesar de em alguns dos indicadores não ter sido possível retirar os dados para todos os anos em estudo, é facilmente perceptível que se verificou uma evolução positiva em todos os indicadores em questão.

5.3.3. Evolução dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2021

Nos quadros seguintes serão apresentadas as evoluções dos indicadores financeiros do grupo Inditex de 2012 a 2021.

Os valores para cada indicador são novamente apresentados a preços constantes tendo por base o ano de 2021, de modo a retirar o efeito da inflação.

Volume de vendas

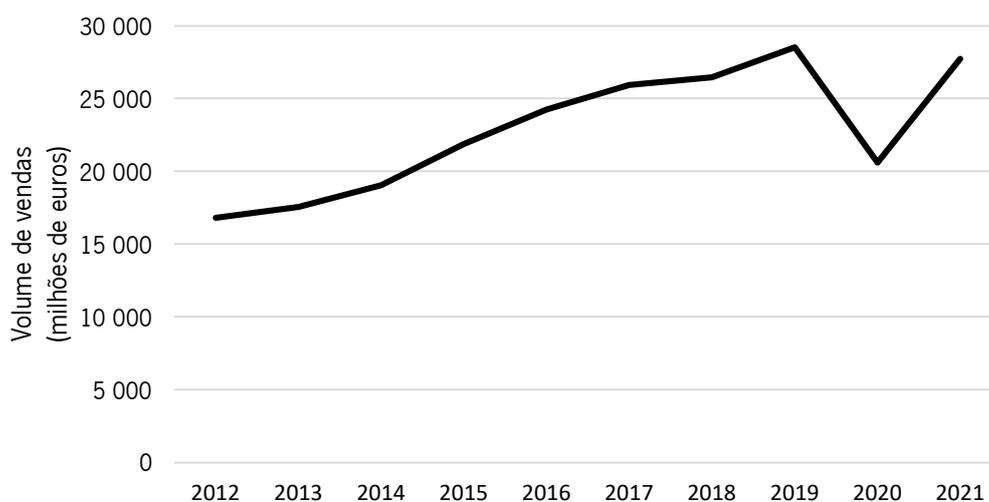


Gráfico 12 - Evolução do volume de vendas da Inditex de 2012 a 2019

Fonte: Elaboração própria

No que toca ao volume de vendas do grupo Inditex, podemos perceber que este obteve resultados bastante positivos de 2012 a 2021, registando um aumento de 64,84%. Assim, em 2012 as suas vendas foram de cerca de 16 814,18 milhões de euros e em 2021 atingiram os 27 716 milhões de euros.

Lucro bruto

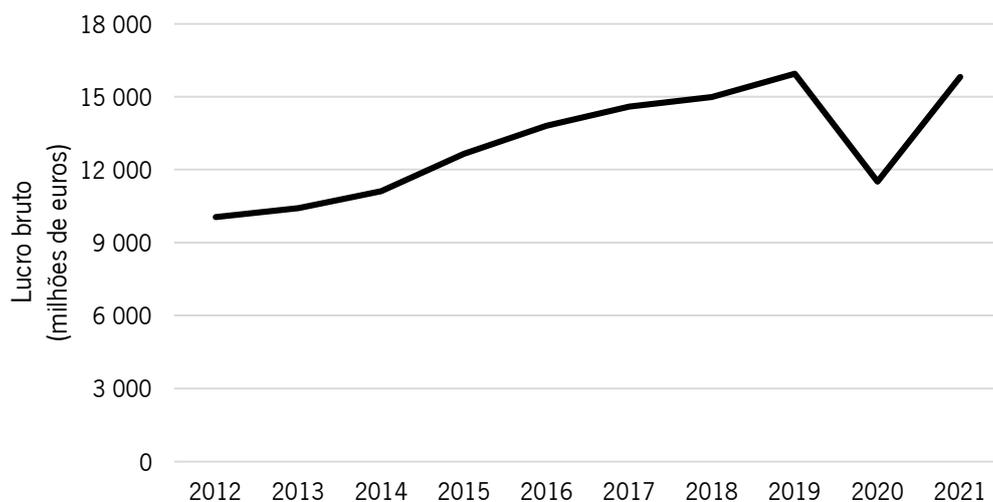


Gráfico 13 - Evolução do lucro bruto da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

O lucro bruto acompanhou também o crescimento bastante positivo do volume de vendas do grupo. Assim, de 2012 a 2021 verificou-se um aumento de 57,38% no lucro bruto, o que representa uma melhoria bastante significativa. Em 2012 o lucro bruto era de 10 048,05 milhões de euros e em 2021 fixou-se nos 15 814 milhões de euros.

Margem bruta

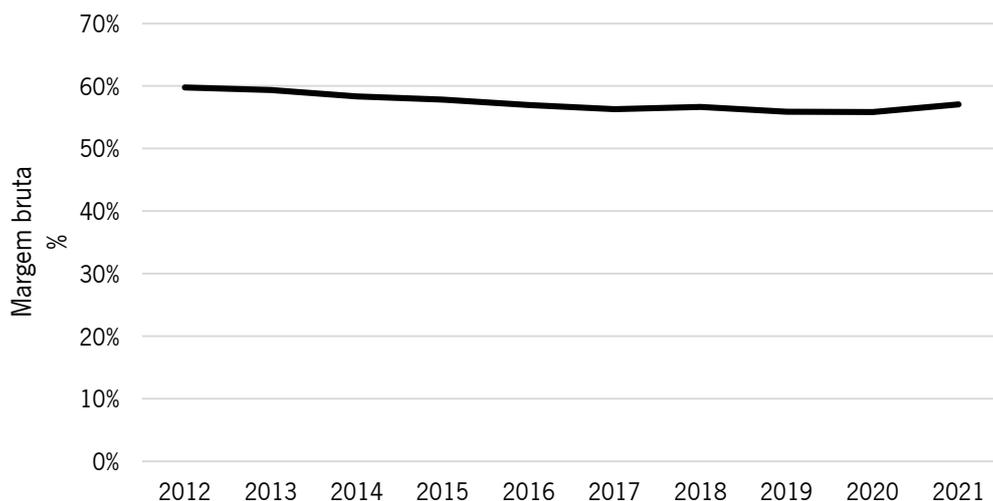


Gráfico 14 - Evolução da margem bruta da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à margem bruta, apesar de o lucro bruto do grupo ter aumentado consideravelmente de 2012 a 2021, verificou-se um ligeiro decréscimo na margem bruta, tendo esta diminuído 4,58% no mesmo intervalo de tempo. A margem bruta era assim de 59,8% em 2012 e diminuiu para os 57,06% em 2021.

EBITDA

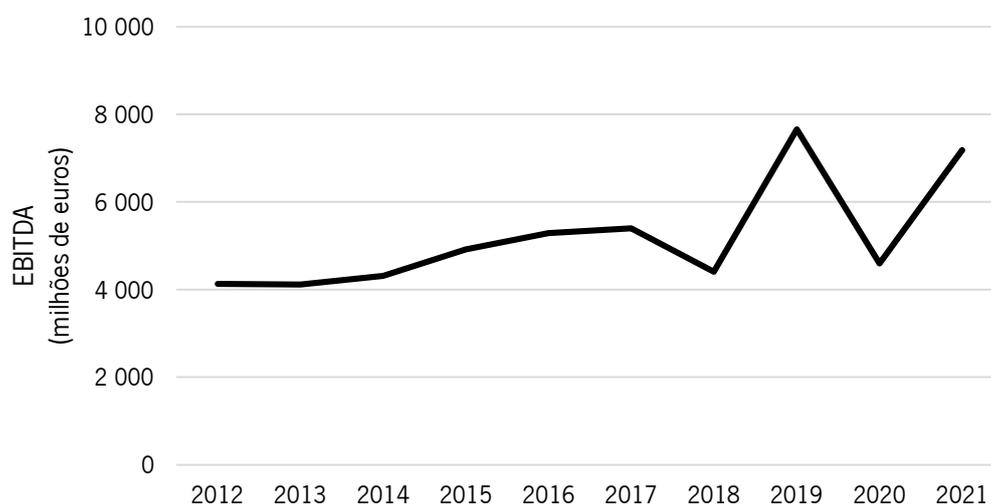


Gráfico 15 - Evolução do EBITDA da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao EBITDA, um dos mais importantes indicadores financeiros de uma empresa, podemos verificar que o grupo Inditex alcançou uma evolução bastante significativa de 2012 a 2021, traduzindo-se num aumento de 74,1% no seu valor. Em 2012 o valor do EBITDA foi de 4 126,01 milhões de euros e atingiu os 7 183 milhões de euros em 2021.

Lucro operacional

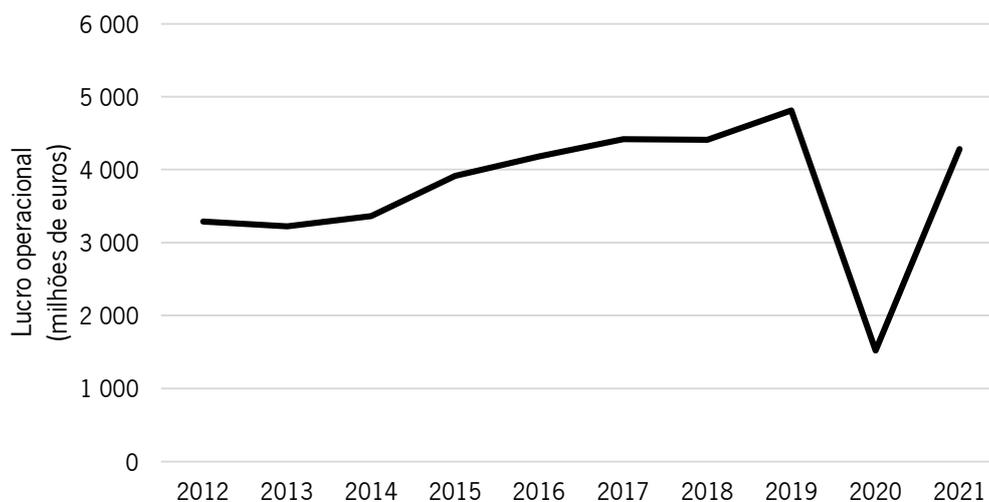


Gráfico 16 - Evolução do lucro operacional da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

O lucro operacional do grupo Inditex também alcançou resultados positivos nos 10 anos de análise, uma vez que cresceu 30,28%, passando dos 3 286,68 milhões de euros em 2012 para os 4 282 milhões de euros em 2021, apesar de ter verificado uma grande descida de 2019 para 2020.

Margem operacional

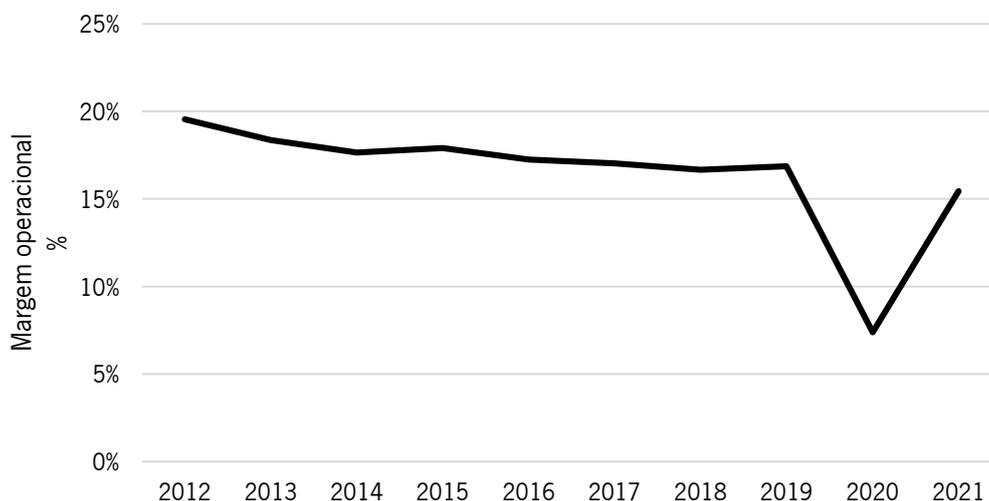


Gráfico 17 - Evolução da margem operacional da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

No que toca à margem operacional, os resultados não acompanharam a tendência da evolução do lucro operacional e já não foram tão positivos uma vez que houve uma redução de 20,96%

entre 2012 e 2021. Assim, em 2012 a margem operacional era de 19,55% e em 2021 situou-se nos 15,45%.

Lucro líquido

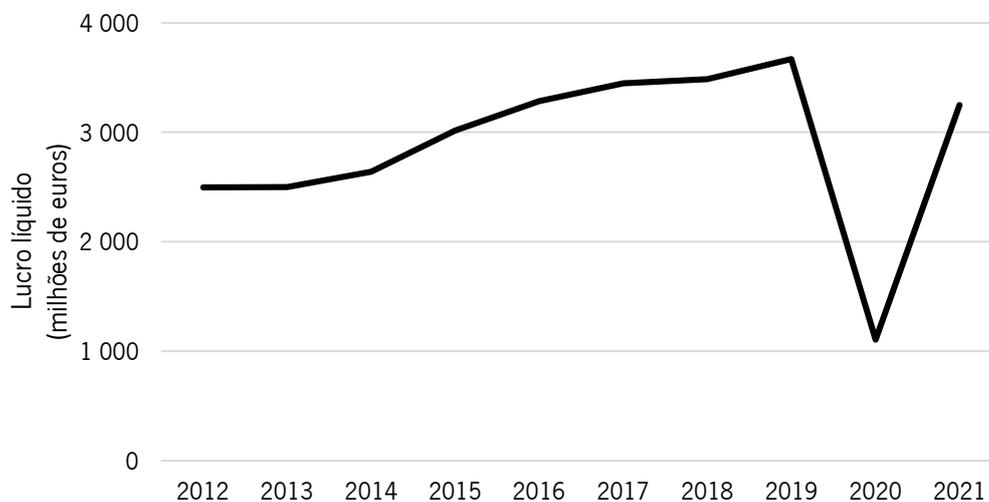


Gráfico 18 - Evolução do lucro líquido da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao lucro líquido, alcançaram-se também resultados bastantes positivos ao longo dos anos em análise, verificando-se um crescimento bastante significativo de 30,22% de 2012 para 2021. Em 2012 o lucro líquido do grupo foi de 2 495,86 milhões de euros e em 2021 alcançou os 3 250 milhões de euros.

Margem líquida

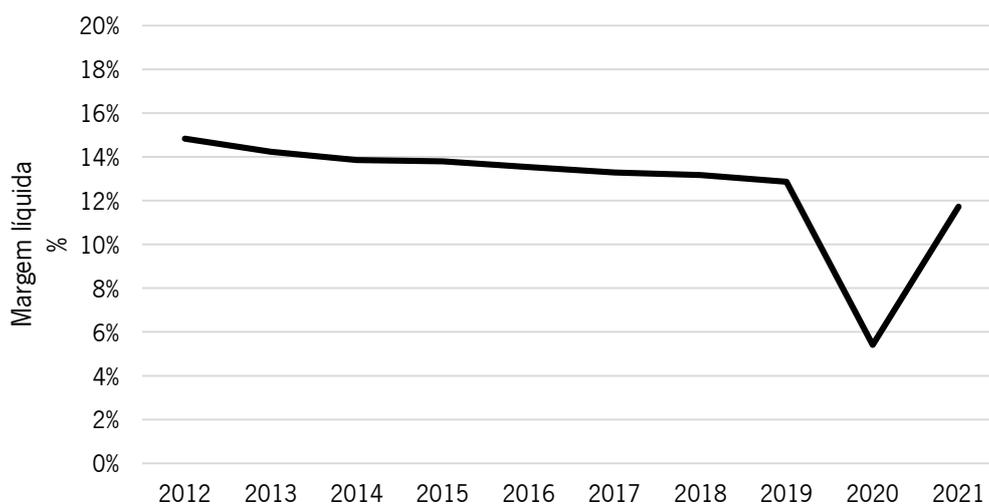


Gráfico 19 - Evolução da margem líquida da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Apesar de o lucro líquido ter tido um crescimento assinalável, a margem líquida diminuiu significativamente, 21%. De salientar que se verificou uma diminuição da margem líquida em todos os anos de 2012 até 2020. Assim, este indicador apenas cresceu de 2020 para 2021. Em 2012 o seu valor era de 14,84% e em 2021 foi de 11,73%.

Rentabilidade dos capitais próprios

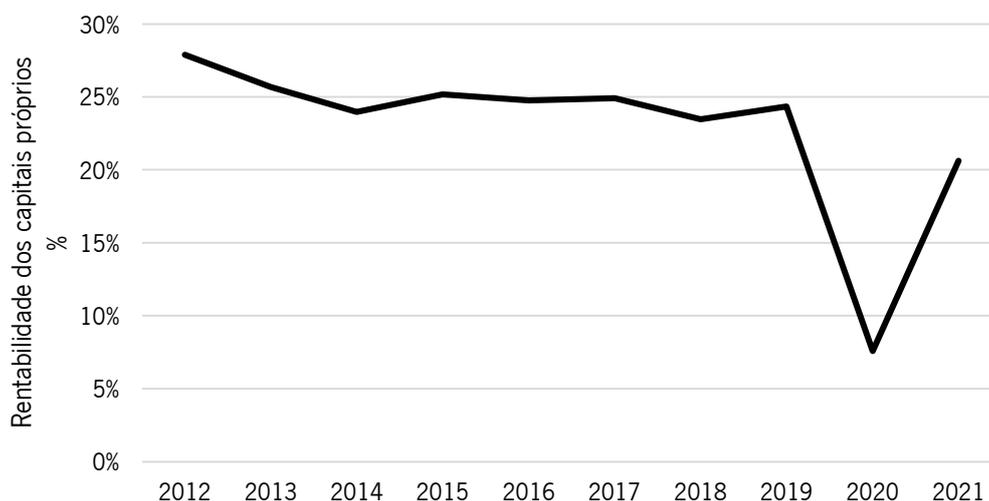


Gráfico 20 - Evolução da rentabilidade dos capitais próprios da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

No que toca à rentabilidade dos capitais próprios do grupo Inditex, verificou-se uma queda de 26,09% de 2012 a 2021. Assim, inicialmente esta era de 27,9% e em 2021 fixou-se nos 20,62%.

Autonomia financeira

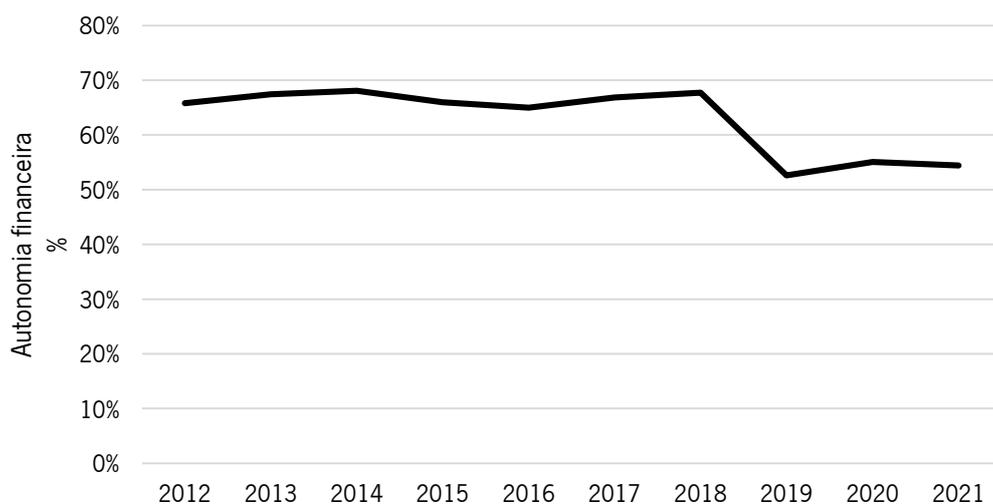


Gráfico 21 - Evolução da autonomia financeira da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente à autonomia financeira do grupo Inditex, esta registou uma descida de 17,26% de 2012 a 2021. Em 2012 era de 65,80% e em 2021 fixou-se nos 54,44%.

Cash flow anual

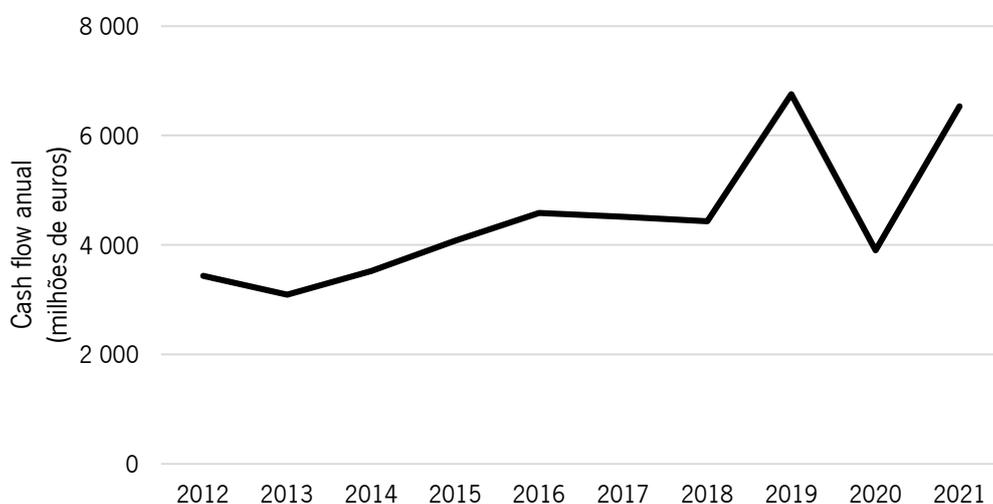


Gráfico 22 - Evolução do cash flow anual da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao cash flow anual do grupo, este registou um grande crescimento de 2012 de 2021, registando um crescimento de 100,55%. Assim, em 2012 era de 3 256 milhões de € e em 2021 era de 6 530 milhões de €.

5.3.4. Análise estatística à evolução dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2021

Seguidamente é feita uma análise estatística aos indicadores financeiros em estudo do grupo Inditex, através da sua observação em dois períodos distintos, 2012 a 2016 e 2017 a 2021. Assim, para cada um dos períodos em questão é calculado o valor médio de cada um dos indicadores e é indicada a respetiva diferença entre os mesmos e se esta é estatisticamente significativa entre os dois períodos. É ainda indicado o desvio padrão de cada indicador em cada um dos períodos.

Variáveis		2012 > 2016	2017 > 2021	Diferença
Volume de vendas (milhões de €)	Coeficiente	19 901,00	25 845,16	5 944,16**
	(Desvio padrão)	(3 100,68)	(3 106,87)	(1 963)
Lucro bruto (milhões de €)	Coeficiente	11 604,28	14 567,99	2 963,71**
	(Desvio padrão)	(1 583,16)	(1 805,11)	(1 073,76)
Margem bruta	Coeficiente	0,58	0,56	-0,02***
	(Desvio padrão)	(0,01)	(0,005)	(0,006)
EBITDA (milhões de €)	Coeficiente	4 551,71	5 850,27	1 298,56
	(Desvio padrão)	(523,28)	(1 493,51)	(707,73)
Lucro operacional (milhões de €)	Coeficiente	3 593,33	3 887,97	294,64
	(Desvio padrão)	(428,47)	(1 337,88)	(628,25)
Margem operacional	Coeficiente	0,18	0,15	-0,03
	(Desvio padrão)	(0,009)	(0,04)	(0,02)
Lucro líquido (milhões de €)	Coeficiente	2 786,08	2 993,26	207,18
	(Desvio padrão)	(349,01)	(1 060,73)	(499,39)
Margem líquida	Coeficiente	0,14	0,11	-0,03
	(Desvio padrão)	(0,005)	(0,03)	(0,02)
Rentabilidade dos capitais próprios	Coeficiente	0,27	0,21	-0,06
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,07)	(0,03)
Autonomia financeira	Coeficiente	0,66	0,59	-0,07*
	(Desvio padrão)	(0,01)	(0,07)	(0,03)
Cash flow anual (milhões de €)	Coeficiente	3 741,09	5 225,56	1 484,47*
	(Desvio padrão)	(587,62)	(1 316,14)	(644,60)

Tabela 3 - Análise estatística dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2021

Fonte: Elaboração própria

Nota: ***, ** e * indicam que a diferença nas médias é estatisticamente significativa nos níveis de 1%, 5% e 10% respetivamente.

Na tabela acima analisou-se a evolução das médias de cada uma das variáveis em dois intervalos de tempo diferentes. Primeiro verificou-se a média de cada um dos indicadores financeiros entre 2012 a 2016 e posteriormente de 2017 até 2021. Seguidamente é calculado o desvio padrão em

cada um dos intervalos de tempo referidos para cada um dos indicadores e a respetiva diferença entre os valores médios dos dois períodos.

Ao proceder a uma análise aos resultados da tabela, podemos assumir que existem diferenças estatisticamente significativas nas médias do volume de vendas, lucro bruto, margem bruta, autonomia financeira e cash flow anual.

Relativamente ao volume de vendas verifica-se uma diferença estatisticamente significativa entre as médias de 2012 a 2016 e de 2017 a 2021 com um nível de significância de 5%. Pode-se verificar que a diferença entre os valores médios dos dois períodos é positiva e de cerca de 5 944,16 milhões de euros.

No lucro bruto verificou-se um crescimento das médias dos dois períodos de 2 963,71 milhões de euros, refletindo-se também numa diferença estatisticamente significativa com um nível de significância de 5%.

No que toca à margem bruta, o seu valor médio de 2017 a 2021 caiu 2 pontos percentuais face à média do período de 2012 a 2016, verificando-se também uma diferença estatisticamente significativa entre elas, com um nível de significância de 1%.

A autonomia financeira também apresentou uma diferença estatisticamente significativa entre os valores das médias dos dois períodos, com um nível de significância de 10%. Relativamente a este indicador verificou-se uma diminuição de 7 pontos percentuais entre as médias.

O cash flow anual apresentou uma evolução bastante positiva entre os dois períodos de análise. Assim, o seu valor médio de 2017 a 2021 cresceu 1 484,47 milhões de euros comparativamente com o valor de 2012 a 2016. Neste indicador também se verificou uma diferença estatisticamente significativa entre as médias dos dois períodos, com um nível de significância de 10%.

Relativamente aos restantes indicadores, as diferenças entre as suas médias dos dois períodos de tempo não são estatisticamente significativas, contudo é também importante proceder à sua análise.

Assim, o EBITDA, lucro operacional e lucro líquido apresentaram um crescimento do valor médio de 2017 a 2021 face ao período de 2012 a 2016, sendo este crescimento de 1 298,56, 294,64 e 207,18 milhões de euros respetivamente.

Por fim, a margem operacional, margem líquida e a rentabilidade dos capitais próprios apresentaram uma descida do seu valor médio dos dois períodos de 3%, 3%, 6% respetivamente.

Pode-se concluir que apenas 6 dos 12 indicadores em estudo tiveram crescimentos positivos dos seus valores médios.

5.3.5. Análise estatística à evolução dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2019

Na tabela seguinte é feita novamente a análise dos indicadores financeiros da Inditex, mas desta agora apenas de 2012 a 2019, de modo a retirar o efeito da pandemia COVID-19 na evolução destes indicadores, uma vez que esta teve grandes impactos na economia das empresas. Como se verificou anteriormente, muitos dos indicadores financeiros em análise tiveram grande quedas a partir de 2020 e desta forma retira-se a influência da pandemia nesta queda. Assim, neste caso são tidos em conta dois períodos distintos, 2012 a 2016 e 2017 a 2019, onde serão calculados os valores médios de cada um dos indicadores após cada um dos períodos e assim perceber a sua evolução.

Variáveis		2012 > 2016	2017 > 2019	Diferença
Volume de vendas (milhões de €)	Coeficiente	19 901,00	26 970,30	7 069,30***
	(Desvio padrão)	(3 100,68)	(1 376,57)	(1 616,32)
Lucro bruto (milhões de €)	Coeficiente	11 604,28	15 175,33	3 571,05***
	(Desvio padrão)	(1 583,16)	(693,41)	(822,90)
Margem bruta	Coeficiente	0,58	0,56	-0,02***
	(Desvio padrão)	(0,01)	(0,004)	(0,01)
EBITDA (milhões de €)	Coeficiente	4 551,71	5 824,14	1 272,43
	(Desvio padrão)	(523,28)	(1668,93)	(940,05)
Lucro operacional (milhões de €)	Coeficiente	3 593,33	4 545,43	952,10***
	(Desvio padrão)	(428,47)	(232,12)	(234,79)
Margem operacional	Coeficiente	0,18	0,17	-0,01**
	(Desvio padrão)	(0,009)	(0,002)	(0,004)
Lucro líquido (milhões de €)	Coeficiente	2 786,08	3 533,88	747,80***
	(Desvio padrão)	(349,01)	(119,81)	(173,89)
Margem líquida	Coeficiente	0,14	0,13	-0,01**
	(Desvio padrão)	(0,005)	(0,002)	(0,003)
Rentabilidade dos capitais próprios	Coeficiente	0,27	0,25	-0,02
	(Desvio padrão)	(0,02)	(0,01)	(0,01)
Autonomia financeira	Coeficiente	0,66	0,62	-0,04
	(Desvio padrão)	(0,01)	(0,09)	(0,05)
Cash flow anual (milhões de €)	Coeficiente	3 741,09	5 232,17	1 491,08*
	(Desvio padrão)	(587,62)	(1317,87)	(766,98)

Tabela 4 - Análise estatística dos indicadores financeiros da Inditex de 2012 a 2019

Fonte: Elaboração própria

Nota: ***, ** e * indicam que a diferença nas médias é estatisticamente significativa nos níveis de 1%, 5% e 10% respetivamente.

Na tabela acima podemos ver a evolução dos valores médios dos indicadores financeiros em análise do primeiro período, 2012 a 2016, para o segundo período, 2017 a 2019.

No que toca à Inditex, houve seis indicadores com evoluções positivas, sendo eles o volume de vendas, lucro bruto, EBITDA, lucro operacional, lucro líquido e cash flow anual. Assim, o valor médio do volume de vendas aumentou 7 069,30 milhões de euros, passando dos 19 901 milhões de euros no primeiro período para os 26 970,30 milhões de euros posteriormente. O lucro bruto teve também um crescimento bastante positivo, tendo o seu valor médio aumentado 3 571,05 milhões de euros. Da mesma forma, os valores médios do EBITDA, lucro operacional, lucro líquido e cash flow anual tiveram um crescimento positivo, aumentando 1 272,43, 952,10, 747,80 e 1 491,08 milhões de euros respetivamente.

Por outro lado, os restantes indicadores tiveram evoluções negativas nos seus valores médios. A margem bruta, margem operacional, margem líquida, rentabilidade dos capitais próprios e autonomia viram o seu valor médio do primeiro para o segundo período diminuir 2, 1, 1, 2 e 4 pontos percentuais respetivamente.

Dos indicadores financeiros em análise, vários deles apresentam diferenças nos valores médios estatisticamente significativas, entre os quais o volume de vendas, lucro bruto, margem bruta, lucro operacional, margem operacional, lucro líquido, margem líquida e cash flow anual. Assim, o volume de vendas, lucro bruto, margem bruta, lucro operacional e lucro líquido apresentam diferenças nos seus valores médios estatisticamente significativas com um nível de significância de 1%. Os valores médios da margem operacional e da margem líquida apresentam diferenças estatisticamente significativas com um nível de significância de 5%. Por fim, o cash flow anual apresenta uma diferença no seu valor médio estatisticamente significativa com um nível de significância de 10%.

Verifica-se ainda que após retirar-se os anos de 2020 e 2021, anos em que ocorreu a pandemia COVID-19, da análise estatística dos indicadores financeiros, a diferença entre as médias dos indicadores nos dois períodos são superiores, o que demonstra novamente o impacto negativo da pandemia no desempenho financeiro do grupo.

6. Conclusão

Os grandes objetivos deste estudo foram clarificar os conceitos e importância da sustentabilidade no seio da indústria têxtil e perceber qual a relação entre a implementação de estratégias de sustentabilidade por parte de dois dos maiores grupos têxteis a nível global e a evolução dos seus respetivos desempenhos financeiros, isto é, perceber se os indicadores financeiros destes dois grupos acompanharam a evolução positiva e forte aposta em estratégias de sustentabilidade por parte dos mesmos. Pretendia-se assim perceber se aposta em estratégias de sustentabilidade se traduzia também numa melhoria do desempenho financeiro das empresas.

Relativamente ao primeiro objetivo exposto, conclui-se que a sustentabilidade é cada vez mais uma preocupação para as empresas de todos os setores devido às exigências cada vez maiores dos mercados em relação a este tema e aos impactos negativos que as empresas causam no seu meio envolvente. De modo a mitigar estes impactos, as empresas têm vindo tomar medidas, como por exemplo a adoção dos princípios da economia circular no seu modelo de negócios e de índices e indicadores de sustentabilidade, instrumentos que ajudam na mensuração do seu desempenho sustentável. No que diz respeito ao setor têxtil, a sustentabilidade apresenta uma importância ainda maior, uma vez que esta indústria se trata de uma das mais poluentes a nível mundial, apresentando graves impactos ambientais como por exemplo o consumo excessivo de água e a grande emissão de CO₂. A indústria têxtil tem ainda alguns impactos sociais, sobretudo ao nível das condições de trabalho dos trabalhadores em vários países do mundo. Desta forma, com o intuito de contrariar estas tendências, foram ainda criadas certificações de sustentabilidade para as empresas adotarem certos princípios e procedimentos que as ajudem a melhorar o seu desempenho sustentável. Percebeu-se ainda quais os processos produtivos da indústria têxtil, desde a produção de fio até à distribuição do produto final e quais os impactos que cada uma destas fases apresenta no meio envolvente.

No que toca ao segundo objetivo que consistiu em perceber a relação do desempenho financeiro com o desempenho sustentável nas empresas do setor têxtil, teve-se por base os grupos H&M e Inditex, dois dos maiores e mais sustentáveis grupos têxteis a nível mundial. Inicialmente, foram indicados alguns dados sobre a sustentabilidade destes grupos, de modo a perceber a evolução que esta foi tendo ao longo dos anos, mais especificamente de 2012 a 2021. Através dos indicadores de sustentabilidade apresentados verificou-se a evolução positiva que o desempenho sustentável destes dois grupos teve ao longo do tempo, o que demonstra a constante preocupação

dos mesmos em relação à temática da sustentabilidade e o objetivo de melhorar continuamente os seus resultados sustentáveis. No sentido de realçar esta constante aposta em estratégias de sustentabilidade por parte da H&M e da Inditex, foram ainda indicadas várias iniciativas e programas desenvolvidos na área da sustentabilidade pelas mesmas, o que demonstra novamente a aposta em estratégias de sustentabilidade destes grupos.

Posteriormente, analisou-se a evolução de alguns dos mais importantes indicadores financeiros, aquando da análise ao desempenho financeiro de uma empresa, destes dois grupos de modo a tentar perceber se esta acompanhou de igual forma as melhorias verificadas nos respetivos desempenhos sustentáveis. De um modo geral, a maioria dos indicadores em análise nos dois grupos em estudo obteve evoluções negativas, o que não vai ao encontro ao progresso verificado na área da sustentabilidade. Relativamente ao grupo H&M, apenas o volume de vendas, lucro bruto, EBITDA e cash flow anual verificaram melhorias ao longo dos anos de análise, tendo todos os outros confirmado descidas bastante significativas nos seus valores. No que toca à Inditex, os resultados foram ligeiramente mais positivos, tendo-se verificado melhorias no volume de vendas, lucro bruto, EBITDA, lucro operacional, lucro líquido e cash flow anual. Contudo, apesar de as evoluções positivas se terem verificado apenas em alguns indicadores, dois dos indicadores financeiros mais importantes aquando da análise ao desempenho financeiro de uma empresa tiveram evoluções positivas tanto na H&M como na Inditex, sendo eles o volume de vendas e o EBITDA.

Seguidamente, realizou-se uma análise estatística às diferenças dos valores médios dos indicadores financeiros, em dois períodos de tempo distintos, destes dois grupos. Concluiu-se que vários indicadores apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois valores médios dos dois períodos, contudo não é possível deduzir que foi a implementação de estratégias de sustentabilidade que determinou estas diferenças. Isto resulta da dificuldade em conseguir isolar o fator de impacto, a implementação de estratégias de sustentabilidade, o que torna complicado perceber quais os seus verdadeiros efeitos no desempenho financeiro das empresas.

Os resultados sugerem que a implementação das estratégias de sustentabilidade não está associada, em geral, a uma melhoria do desempenho financeiro das empresas, não sendo possível, no entanto, estabelecer uma relação de causa efeito. Para tal, seria necessário a disponibilidade de mais dados e de uma metodologia estatística mais sofisticada.

Desta forma, pôde-se concluir que a aposta contínua em estratégias de sustentabilidade e toda a preocupação com os impactos negativos causados pelas atividades desempenhadas por estes dois grupos não proporcionou necessariamente numa melhoria do desempenho financeiro dos mesmos, dado que houveram vários indicadores financeiros que apresentaram grandes diminuições no seu valor ao longo dos anos. No geral não foi possível perceber se um bom desempenho sustentável proporciona na mesma medida um melhor desempenho financeiro. Pode-se deduzir ainda que a sustentabilidade está profundamente enraizada na estratégia destes grupos, uma vez que se verifica uma preocupação crescente com esta temática ano após ano.

É importante salientar que esta investigação apresenta diversas limitações que devem ser identificadas. Primeiramente, é difícil identificar o ponto de partida da implementação das estratégias de sustentabilidade dos grupos em análise, pelo que se torna também difícil perceber exatamente a partir de que ponto é que se tornam visíveis, caso hajam, as alterações nos indicadores financeiros resultantes da implementação destas estratégias de sustentabilidade. É ainda difícil afirmar que as variações nos indicadores financeiros estão diretamente ligadas à implementação de estratégias de sustentabilidade uma vez que faltam variáveis neste estudo. Era assim importante ter em conta todas as variáveis que exercem influência no desempenho financeiro das empresas de modo a ser possível retirar conclusões mais fiáveis.

Seria assim também importante perceber a evolução dos indicadores financeiros da indústria têxtil global de modo a ter uma base de comparação em relação à evolução dos indicadores financeiros da H&M e da Inditex, contudo tratam-se de dados que não estão disponíveis. Comparar a evolução do desempenho financeiro destes dois grupos com a evolução do desempenho financeiro do setor têxtil português é também inadequado devido à diferença gigante em termos dimensionais do grupo H&M e Inditex em comparação com a grande maioria das empresas têxteis portuguesas. A indisponibilidade destas informações limita assim a análise empírica desenvolvida.

Referências Bibliográficas

Allwood, J., Laursen, S., & Malvido de Rodriguez N., C. B. (2006). Well dressed?. The present and future sustainability of clothing and textiles in the United Kingdom. University of Cambridge Institute for Manufacturing. First published in Great Britain.

Ameer, R. & Othman, R. (2012). Sustainability practices and corporate financial performance: a study based on the top global corporations. *Journal of Business Ethics*, 108(1), p.61-79.

Annual Reports, (2012). Inditex Annual Report 2012. Disponível em:
https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/i/inditex_2012.pdf

Annual Reports, (2013). Inditex Annual Report 2013. Disponível em:
https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/i/inditex_2013.pdf

Annual Reports, (2014). Inditex Annual Report 2014. Disponível em:
https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/i/inditex_2014.pdf

Annual Reports, (2015). Inditex Annual Report 2015. Disponível em:
https://www.annualreports.com/HostedData/AnnualReportArchive/i/inditex_2015.pdf

Atkinson, G. (2000). Measuring corporate sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(2), 235–252.

Banco de Portugal, (2021). Análise setorial da indústria dos têxteis e vestuário. Disponível em:
<https://bpstat.bportugal.pt/conteudos/publicacoes/1292>

BCSD Portugal, “Sustentabilidade”. Disponível em: <https://bcsdportugal.org/sustentabilidade/>
Acesso em: 09/03/2022

Belhaj, M. & Damak-Ayadi, S. (2011). Financial performance, environmental performance and environmental disclosure: the case of tunisian firms. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 2(3), 248-269.

Bellen, H. M. (2002). Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis.

Boff, L. (2012). Sustentabilidade: o que é – o que não é. Petrópolis, RJ: Vozes.

Bonoma, T. (1985). Case research in marketing: opportunities, problems, and a process. *Journal of Marketing Research*, 22(2), 199-208.

Cosme, I. M. (2019). A importância das certificações ecológicas para a sustentabilidade na indústria Têxtil e de Vestuário. Universidade do Minho, Escola de Engenharia.

Costa, A. C. R. & Rocha, E. R. P. (2009). Panorama da cadeia produtiva têxtil e de confecções e a questão de inovação. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n.29, 159-202.

Delen, D., Kuzey, C., & Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert Systems with Applications*, 40, 3970-3983.

DGAE, (2018). Sinopse da Indústria Têxtil e Vestuário (ITV). Direção Geral das Atividades Económicas.

Dragomir, V. (2010). Environmentally sensitive disclosures and financial performance in a European setting. *Journal Of Accounting & Organizational Change*, 6(3), 359-388.

Duric, Z., Maksimovic, R., & Adamovic, Z. (2010). Key performance indicators in a joint-stock Company. *African Journal of Business Management*, 4(6), 890-902.

- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Eder-hansen, J., Kryger, J., Morris, J., & Sisco, C. (2012). The NICE consumer: research summary and discussion paper toward a framework for sustainable fashion consumption in the EU. Danish Fashion Institute, 58.
- Eisenhardt, K. (1989). Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Elkington, J. (2001). *Sustentabilidade: Canibais com garfo e faca*. Makron Books, 2001.
- Fashion Network, (2020). H&M lidera ranking de têxteis sustentáveis e lança nova coleção ecológica com o UK surf collective. Disponível em: <https://pt.fashionnetwork.com/news/H-m-lidera-ranking-de-texteis-sustentaveis-e-lanca-nova-colecao-ecologica-com-o-uk-surf-collective,1219927.html> Acesso em: 12/08/2022
- Fauzi, H., Svensson, G. & Rahman, A. A. (2010). Triple bottom line as sustainable corporate performance: a proposition for the future. *Sustainability*, 2(5), 1345-1360.
- Fernández, L. V., Jara-Bertin, M & Pineaur, F. (2015). Práticas de responsabilidade social, reputación corporativa y desempeño financiero. *Revista de Administração de Empresas*, 55, 329-344
- Froehlich, C. (2014). Sustentabilidade: dimensões e métodos de mensuração de resultados. *Desenvolve Revista de Gestão do Unisalle*, 3(2), 151-168.
- Fundação Ellen Macarthur, (2017). A new textiles economy: redesigning fashion's future. [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New TextilesEconomy_Full-Report.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New%20TextilesEconomy_Full-Report.pdf)
- Gallo, P. J. (2010). See the good, speak the good, do the good: Three essays on organizational change for sustainability. The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Gondak, M. O., & Francisco, A. C. (2019). Evaluation of sustainable practices in business models of the fast fashion textile industry. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, 6(2), 5894-5905.
- Gummesson, E. (1991). *Qualitative methods in management research - Revised Edition*. Sage Publications, California, USA, 1-193.
- H&M Group, (2012). Sustainability Report 2012. Disponível em: <https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/11/Conscious-Actions-Sustainability-Report-2012.pdf>
- H&M Group, (2013). Sustainability Report 2013. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/11/Conscious-Actions-Sustainability-Report-2013_en.pdf
- H&M Group, (2014). Sustainability Report 2014. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/11/Conscious-Actions-Sustainability-Report-2014_en.pdf
- H&M Group, (2015). Sustainability Report 2015. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/11/HM_SustainabilityReport_2015_final_FullReport.pdf
- H&M Group, (2016). Sustainability Report 2016. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/11/HM_group_SustainabilityReport_2016_FullReport_en.pdf
- H&M Group, (2017). Sustainability Report 2017. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/09/HM_group_SustainabilityReport_2017_FullReport.pdf
- H&M Group, (2018). Sustainability Report 2018. Disponível em: https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/09/HM_Group_SustainabilityReport_2018_-FullReport.pdf

H&M Group, (2019). Sustainability Performance Report 2019. Disponível em: <https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2020/10/HM-Group-Sustainability-Performance-Report-2019.pdf>

H&M Group, (2020). Sustainability Performance Report 2020. Disponível em: <https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2021/03/HM-Group-Sustainability-Performance-Report-2020.pdf>

H&M Group, (2021). Sustainability Disclosure 2021. Disponível em: <https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2022/03/HM-Group-Sustainability-Disclosure-2021.pdf>

Hart, S., & Ahuja, G. (1996). Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between emission reduction and firm performance. *Business Strategy and the Environment*, 5(1), 30-37.

Hart, S. L., Milstein, M. B., & Ruckelshaus, W. (2003). Creating sustainable value. *Academy of Management Executive*, 17(2), 56-57.

Hillebrand, B.; Kok, R.; Biemans, W. (2001). Theory-testing using case studies – a comment on Johnston, Leach, and Liu. *Industrial Marketing Management*, 30(8), 651-657.

Inditex, (2016). Annual Report 2016. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2021/en/documents/annual-report-2016.pdf

Inditex, (2017). Annual Report 2017. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2017/assets/pdf/memoria_en.pdf

Inditex, (2018). Annual Report 2018. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2018/pdfs/en/Inditex%20Annual%20Report%202018.pdf

Inditex, (2019). Annual Report 2019. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2019/pdfs/en/memoria/2019-Inditex-Annual-Report.pdf

Inditex, (2020). Annual Report 2020. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2020/assets/pdf/pdfseng/BLOQUES_ING/ANUAL%20REPORT_ING_12_web.pdf

Inditex, (2021). Inditex Annual Report 2021. Disponível em: https://static.inditex.com/annual_report_2021/en/documents/annual_report_2021.pdf

Johnston, W., Leach, M., Liu, A. (1999). Theory testing using case studies in business-to-business research. *Industrial Marketing Management*, 28(3), 201-213.

Jorge, N. (2014). Avaliação do Desempenho Financeiro e Criação de Valor – uma visão integrada. Instituto Politécnico de Setúbal.

Kiron, D., Kruschwitz, N., Haanaes, K., Reeves, M., & Goh, E. (2013). The innovation bottom line. *MIT Sloan Management Review*.

Kozlowski, A., Searcy, C., & Bardecki, M. (2015). Corporate sustainability reporting in the apparel industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(3), 377–397.

Latorre, A. (2003). *La Investigación-Acción*. Barcelona: Editorial Graó.

Lima, S. F. (2006). Introdução ao conceito de Sustentabilidade - aplicabilidade e limites. *Cadernos da Escola de Negócios*, 1(4).

Lourenço, M. L., & Carvalho, D. (2013). Sustentabilidade social e desenvolvimento sustentável. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia, Unoesc*, 12(1), 9-38.

Majid, I. A., & Koe, W. L. (2012). Sustainable entrepreneurship (SE): a revised model based on triple bottom line (TBL). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(6), 293–310.

- Maluf, E., & Kolbe, W. (2003). Dados técnicos para a indústria têxtil. IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo: ABIT – Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção.
- Maniglia, E. (2011). Direito, políticas públicas e sustentabilidade: temas atuais. Cultura Acadêmica Editora
- Marmelo, M. F. (2019). A Economia Circular na indústria têxtil e vestuário em Portugal. Dissertação de doutoramento, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto.
- Matos, J. A., & Clegg, S. R. (2013). Sustainability and organizational change. *Journal of Change Management*, 13(4), 382-386.
- McCormick, H., Cartwright, J., Perry, P., Barnes, L., Lynch, S., & Ball, G. (2014). Fashion retailing – past, present and future. *Textile Progress*, 46(3), 227–321.
- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). Design for the triple top line: New tools for sustainable commerce. *Corporate Environmental Strategy*, 9(3), 251–258.
- Mercial, E. R. B. M. (2018). Avaliação do impacto ambiental na produção de artigos de malha de algodão. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- Mesquita, P. (2015). A Sustentabilidade na indústria da moda. Universidade da Beira Interior.
- Mota, A. G., & Custódio, C. (2008). Finanças da empresa - manual de informação, análise e decisão financeira para executivos. 4ª Edição. Lisboa: Bnomics.
- Neto, A. (2014). Finanças corporativas e valor (7 ed.). Editora Atlas S.A.
- Neves, J. C. (2012). Análise e relato financeiro – Uma visão integrada de gestão. 5ª Edição. Lisboa: Texto Editora.
- Parlamento Europeu, (2021). O impacto da produção e dos resíduos têxteis no ambiente (infografia). Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20201208STO93327/o-impacto-da-producao-e-dos-residuos-texteis-no-ambiente-infografia>
Acesso em: 04/04/2022
- Patari, S. A. J., Kalevi, K., & Jaana S. D. (2012). Does sustainable development foster value creation? Empirical Evidence from the Global Energy Industry, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 19(6), 317-326.
- Público, (2019). A pegada da nossa roupa. Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/11/29/infografia/pegada-roupa-391>
- Rattner, H. (1999). Sustentabilidade - uma visão humanista. *Ambiente & sociedade*, 233-240.
- Ribeiro, G. B. M. (2019). Indicadores de sustentabilidade em cadeia de suprimentos: estudo de caso em indústria têxtil. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Ron, A. J. (1998). Sustainable production: The ultimate result of a continuous improvement. *International Journal of Production Economics*, 56, 99–110.
- Sajn, N. (2019). Environmental impact of the textile and clothing industry. Parlamento Europeu. Disponível em: ([http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI\(2019\)633143_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/633143/EPRS_BRI(2019)633143_EN.pdf)), acesso em 13/11/2022
- Santos, A. J. R. (2008). Gestão estratégica – conceitos, modelos e instrumentos. Escolar Editora.
- Seger, K. D., Lima, R. S., Soto, J. J. S., & Urban Jr, E. R. (2021). Before-After Control-Impact (BACI) Studies in the Ocean. *Frontiers in Marine Science*, 8, 787959.

- Silva, K. A. V. (2014). Determinação do nível de sustentabilidade na indústria têxtil/confeção. Universidade da Beira Interior.
- Slapper, T. F., & Hall, T. J. (2011). The triple bottom line: What is it and how does it work?. *Indiana business review*, 86(1), 4-8.
- Smith, E. P. (2002). BACI design. *Encyclopedia of environmetrics*, 1, 141-148.
- Smith, N. C. (2003). Corporate social responsibility: not whether, but how?. *Center for Marketing Working Paper*, 3(701), 1-35.
- Smith, P. a. C., & Sharicz, C. (2011). The shift needed for sustainability. *The Learning Organization*, 18(1), 73-86.
- Stahel, W. R., & Reday, G. R. (1976). Jobs for tomorrow: the potential for substituting manpower for energy.
- Stahel, W. R. (1982). The product-life factor. *An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector (Series: 1982 Mitchell Prize Papers)*, NARC, 74-96.
- Toniollo, M., Zancan, N. P., & Wust, C. (2015). Indústria têxtil: Sustentabilidade, impactos e minimização. In VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Porto Alegre (pp. 23-26).
- Tull, D. S., & Hawkins, D. I. (1976). *Marketing research, meaning, measurement and method*. Macmillan Publishing Co., Inc., London.
- UNEP, United Nations Environment Program, (2011). *The chemicals in products project: case study of the textiles sector*.
- U.S. Department of Labor. (2022). "2022 List of Goods Produced by Child Labor or Forced Labor". Disponível em: https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/ILAB/child_labor_reports/tda2021/2022-TVPR-List-of-Goods-v3.pdf
- Venturini, L. D. B. (2015). O modelo Triple Bottom Line e a Sustentabilidade na Administração Pública: pequenas práticas que fazem a diferença. Universidade Federal de Santa Maria.
- Webster, K. (2017). *The circular economy: A wealth of flows*. Ellen MacArthur Foundation Publishing.
- Wikstrom, P. (2010). Sustainability and organizational activities – three approaches. *Wiley InterScience*, 18(2), 99-107.
- Yin, R. (2003). *Case study research: design and methods*, Sage Publications. 2nd. Edition, London, UK, 1-166.
- Zambon, B. P., & Ricco, A. S. (2009). Sustentabilidade empresarial: uma oportunidade para novos negócios. CRA/ES. Artigos técnicos.