Estudos Setoriais 2030

1.ª Edição

Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal

Versão Síntese

Gabinete de Estratégia e Estudos

REPÚBLICA PORTUGUESA
ECONOMIA

FICHA TÉCNICA

Edição: Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE)

Avenida da República, n.º 79
1069-218 Lisboa – Portugal

+351 217 92 13 72

gee@gee.gov.pt

GEE website

GEE facebook

GEE linkedin

Autoria[1]: Sílvia Santos, Vanda Dores, Mariana Areosa Santos e Joana Almodovar

O Gabinete de Estratégia e Estudos, através da sua Direção e das Autoras do presente estudo, agradece a todas a entidades e respetivos interlocutores pela participação no *Focus Group* e nos Estudos de Caso realizados e pelos contributos para a 1.ª edição dos **Estudos Setoriais 2030 – Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal**.

Colaboração: ANIL – Associação Nacional dos Industriais dos Lanifícios, representada pelo Dr. José Alberto Robalo; ANIT-LAR – Associação Nacional das Indústrias de Têxteis-Lar, representada pelo Dr. Luís Ribeiro Fontes; ANIVEC/APIV – Associação Nacional de Vestuário e Confeção, representada pelo Dr. Cesar Araújo; ATP - Associação Têxtil Vestuário de Portugal representada pelo Dr. Mário Jorge Machado, pelo Arq.º Miguel Pedrosa Rodrigues e pela Dr.ª Ana Paula Dinis; CCG/ZGDV Institute, representado pela Eng.ª Ana Lima; CENIT – Centro de Inteligência Têxtil, representado pelo Dr. Manuel Lopes Teixeira; CeNTI – Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes, representado pela Eng.ª Andrea Carneiro; CITEVE, representado pelo Dr. António Amorim, pelo Eng.º António Braz Costa e pela Eng.ª Carla Silva; Cluster Têxtil: Tecnologia e Moda, representado pelo Dr. Manuel Gonçalves; DGAE – Direção-Geral das Atividades Económicas, representada pela Dr.ª Fernanda Ferreira Dias e pela Dr.ª Silvia Belona; IAPMEI, I.P. – Agência para a Competitividade e Inovação, representada pelo Eng.º Luís Guerreiro e pela Dr.ª Maria João Marques; IMPETUS Portugal – Têxteis, SA, representado pelo Dr. Tércio Pinto; INESC-TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência, representado pelo Eng.º José Carlos Caldeira; LAMEIRINHO Indústria Têxtil, SA, representada pelo Arq.º Paulo Coelho Lima; MODATEX, representado pelo Dr. José Manuel Castro; RIOPELE Têxteis, SA, representada pelo Dr. José Teixeira; TMG Group, representado pelo Dr. Manuel Gonçalves.

Eventuais falhas ou omissões no estudo não são imputáveis às entidades e interlocutores participantes.

Citação: GEE (2024), Estudos Setoriais 2030 – Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal – versão síntese, Lisboa, outubro 2024.

[1] Nota: Este estudo é da responsabilidade exclusiva das autoras e não reflete necessariamente as posições do GEE ou do Ministério da Economia.

Prefácio

A Indústria Têxtil e do Vestuário é um dos setores mais importantes à escala global. Emprega milhões de pessoas em todo o mundo, sendo uma das indústrias de crescimento mais acelerado, com uma cadeia de valor profundamente globalizada.

Esta indústria enfrenta três dos mais prementes desafios que se colocam à Europa: o da sustentabilidade, o da reindustrialização e o da promoção do bem-estar social.

Sobre a sustentabilidade, importa desde logo reconhecer o impacto negativo da *fast fashion*, que promove o desperdício. Por isso, é essencial integrar recursos renováveis no ciclo produtivo e garantir o tratamento adequado dos resíduos. Ignorar a centralidade deste objetivo é comprometer o futuro do planeta.

Relativamente à reindustrialização, a pandemia Covid-19, os conflitos armados e as tensões geopolíticas demonstraram já a importância de trazer a produção de volta ao território europeu (*reshoring*). Contudo, para que tal seja possível, é necessário criar as condições adequadas para atrair capital financeiro, intelectual e humano.

Quanto ao bem-estar social, o aumento de extremismos e populismos evidenciam a necessidade de implementar regras laborais justas a nível global. Isto permitirá uma distribuição equitativa do valor criado e contribuirá para limitar o avanço do autoritarismo, da desinformação e das tensões sociais.

Estes três desafios estão interligados: não há sustentabilidade sem bem-estar social, e não é possível partilhar valor sem que este seja gerado de forma segura e sustentável.

A 1.ª Edição dos Estudos Setoriais 2030, dedicada à Indústria Têxtil e do Vestuário em Portugal, posiciona detalhadamente este segmento da indústria transformadora no contexto da economia nacional e face a estes desafios globais.

São destacadas as principais medidas de apoio que o setor tem recebido e identificadas oportunidades de crescimento e melhoria. A análise rigorosa e sistemática, conduzida pelo Gabinete de Estratégia e Estudos, em estreita articulação com agentes do Setor – Empresas, Centros Tecnológicos, Associações e Entidades Públicas – permite um diagnóstico preciso do estado atual do Setor, assente em análise estatística, mas também estratégica, salientando tanto as suas fragilidades como as suas forças.

Por um lado, persistem dificuldades como a falta de capitalização de algumas empresas, a escassez de mão-de-obra qualificada e uma produtividade ainda relativamente baixa. Por outro lado, destacam-se as vantagens comparativas de Portugal no cenário global, como o know-how, a competência e as qualificações que valorizam o "*made in Portugal*", além de empresas gazela com elevado potencial de crescimento.

Em síntese, esta primeira edição dos Estudos Setoriais 2030 demonstra como Portugal pode servir de exemplo na transformação de desafios em oportunidades.

Pedro Reis

Ministro da Economia do XXIV Governo Constitucional

Prefácio

A indústria têxtil e vestuário tem sido, ao longo dos anos, um alicerce vital para a economia portuguesa, demonstrando resiliência na adaptação aos diferentes desafios económicos, sociais, políticos, regulamentares, tecnológicos e ambientais.

Este setor, reconhecido pela inovação, know-how, engenharia de processo e produto, compromisso com a sustentabilidade, responsabilidade social e transparência, mantém-se como um cluster único de grande relevância para Portugal. É o maior cluster têxtil da Europa, um cluster integrado e de proximidade, onde o serviço e a orientação para o cliente são fatores de sucesso.

A sua capacidade de adaptação, combinada com a criação de valor acrescentado e uma significativa contribuição para as exportações nacionais, torna-o essencial para o crescimento económico e para o desenvolvimento social, em particular da Região Norte onde está maioritariamente concentrado.

Foi, assim, com grande satisfação que a ATP - Associação Têxtil e Vestuário de Portugal recebeu o convite para colaborar com o GEE - Gabinete de Estratégia e Estudos na primeira edição dos Estudos Setoriais 2030, dedicada ao setor têxtil e vestuário em Portugal, um reconhecimento da importância do mesmo para a economia nacional.

Esta obra oferece uma análise profunda e estratégica da indústria, abordando não só os desafios atuais, mas também as oportunidades de transformação que se avizinham. Ela responde aos objetivos estratégicos e missão da ATP que, ao longo das últimas décadas, tem trabalhado continuamente para disponibilizar às empresas as ferramentas e análises estratégicas que lhes permitam a tomada de decisões informadas para melhor enfrentar os desafios emergentes num mundo cada vez mais dinâmico e complexo, promovendo a sua transformação, crescimento, sustentabilidade e competitividade.

As conclusões deste Estudo são muito claras: as transições ecológica e digital, inadiáveis, são motores que irão redefinir o setor. A aposta em tecnologias verdes e soluções digitais será fundamental para manter a competitividade e garantir a sustentabilidade a longo prazo. O Estudo sublinha também a necessidade de um maior investimento em investigação e desenvolvimento, bem como a importância da inovação como força impulsionadora para criar novos produtos e processos. Além disso, a internacionalização e diversificação de mercados emergem como caminhos estratégicos para garantir a resiliência e o crescimento num contexto global cada vez mais desafiante.

Este Estudo reafirma ainda a importância do conhecimento estratégico como motor de crescimento, ao mesmo tempo que abre portas para novas oportunidades que permitirão ao setor português do têxtil e vestuário liderar com audácia e visão.

A ATP orgulha-se de ser parte deste movimento, apoiando as empresas e garantindo que a indústria está preparada para os desafios e conquistas que o futuro reserva.

Mário Jorge Machado

Presidente da ATP - Associação Têxtil e Vestuário de Portugal

Presidente da Euratex - Confederação da Indústria Têxtil e Vestuário Europeia

Índice

1. Introdução 9
2. Estudos Setoriais 2030 10
3. Eixos Específicos de Competitividade da Indústria Têxtil e do Vestuário 12
3.1. Eixo I - Contexto Setorial 12
3.1.1. Empresas ITV 12
3.1.2. Cadeia de Valor ITV e Ecossistemas Industriais 16
3.1.3. ITV: Marca 20
3.1.4. Comércio Internacional 21
3.2. Eixo II – Investimento e Financiamento 26
3.2.1. Investimento Direto Estrangeiro 26
3.2.2. I&D e Inovação 27
3.2.3. Financiamento e Apoios Públicos 30
3.3. Eixo III – Recursos Humanos 32
3.3.1. Desemprego 32
3.3.2. Formação e Qualificação 32
Estudo de Caso 1 - MODATEX 34
3.4. Eixo IV – Dupla Transição (Climática e Digital) 37
3.4.1. Indicadores Ambientais 38
3.4.2. Dupla Transição no Ecossistema Industrial Têxtil da UE 40
3.4.3. ITV: Environmental, Social and Governance e Agenda 2030 43
Estudo de Caso 2 - Be@t – bioeconomy at textiles 45
4. Políticas Públicas 49
5. ITV: Análise SWOT, Desafios e Oportunidades 50
5.1. Análise SWOT 50
5.2. Desafios e Oportunidades 53
6. Conclusões 55
7. Bibliografia 58

Sumário Executivo

O Estudo Setorial 2030 relativo à Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) foi desenvolvido pelo Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) para analisar a evolução da ITV em Portugal, num contexto de desafios de sustentabilidade e de transição digital. A ITV é um setor estratégico, tanto a nível nacional como europeu, com um papel crucial no emprego, nas exportações e no valor acrescentado bruto (VAB), mas enfrenta desafios significativos, relacionados com a competitividade, a inovação e a dupla transição climática e digital.

O estudo aborda a ITV em Portugal, centrando-se nos principais desafios e oportunidades que se apresentam num contexto altamente globalizado. A análise incide sobre as tendências de mercado, a posição de Portugal na cadeia de valor internacional, e as estratégias de inovação e sustentabilidade que o Setor necessita de adotar para se manter competitivo.

1. Contexto e desafios

A ITV, tanto em Portugal como globalmente, enfrenta desafios decorrentes da globalização, da rápida evolução do consumo e da necessidade crescente de inovação e sustentabilidade:

- O aumento da globalização e o fenómeno de *fast fashion* impulsionaram desafios de sustentabilidade e de competitividade para a ITV em Portugal;
- O Setor enfrenta concorrência acentuada de países com menores custos de produção, como a China e o Vietname;
- A produção mundial de têxteis e vestuário está concentrada sobretudo na Ásia, com a China a representar 36,4% das exportações mundiais.

2. Posição de Portugal

Portugal tem uma posição específica no mercado global, especialmente no que diz respeito à sua estrutura industrial e à predominância de Pequenas e Médias Empresas (PME) no Setor:

- Portugal ocupa a 27.ª posição no ranking mundial de exportações de produtos têxteis e vestuário, com uma quota de 0,7%;
- A ITV portuguesa é composta maioritariamente por PME, com 99,7% das empresas neste Setor a serem de pequena ou média dimensão;
- O Setor contribui com 9,9% do VAB da Indústria Transformadora e emprega 17,3% da força de trabalho desta indústria;
- A ITV representa 7,8% das exportações de bens nacionais, assegurando mais de 12 mil empresas e cerca de 128 mil trabalhadores.

3. Desafios globais e nacionais

O relatório destaca entre os principais desafios globais e nacionais:

- Dependência de matérias-primas externas (linho, algodão, cânhamo) e desafios decorrentes da inflação, de conflitos armados e de crises energéticas;
- Sustentabilidade e circularidade são questões prioritárias, com a necessidade de reduzir o impacto ambiental do Setor;
- O desenvolvimento de fibras têxteis biológicas e recicladas é essencial para a autonomia estratégica europeia.

4. Resiliência do Setor em Portugal

A ITV nacional demonstrou uma forte capacidade de adaptação, destacando-se:

- A rápida resposta a crises como a pandemia da COVID-19, com a produção de máscaras e equipamentos de proteção individual;
- A aposta crescente na inovação, na digitalização e no modelo de *Private Label*, posicionando-se no mercado internacional com qualidade e diferenciação.

5. Competitividade e inovação ITV em Portugal

A competitividade do Setor depende de fatores como o investimento, a inovação e a internacionalização, sendo a dupla transição digital e climática vista como cruciais para assegurar o futuro do Setor:

- O Setor tem investido em inovação, internacionalização e sustentabilidade, com uma forte aposta na dupla transição;
- O investimento estrangeiro e a investigação & desenvolvimento (I&D) são determinantes para a melhoria da competitividade global do Setor;
- Projetos colaborativos entre Empresas, Associações e Centros tecnológicos têm permitido avanços significativos na área da sustentabilidade, como a criação de têxteis técnicos, passaportes digitais do produto e digitalização da cadeia de valor;
- Adoção de novas tecnologias da Indústria 4.0, como a Inteligência Artificial e a automação, será essencial para enfrentar os novos desafios e manter a competitividade.

6. Sustentabilidade e cadeias de abastecimento

A sustentabilidade e a dependência de cadeias de abastecimento globais são áreas de preocupação para o futuro da ITV, sendo de salientar os principais desafios:

- A dependência de matérias-primas e de produtos intermédios provenientes de fora da União Europeia;
- A rastreabilidade e a sustentabilidade nas cadeias de valor, dada a sua complexidade e globalização;
- A adaptação às alterações climáticas e à transformação digital para garantir a resiliência e o crescimento futuro do Setor.

7. Análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças)

A análise SWOT da ITV em Portugal permite identificar os principais fatores internos e externos que influenciam o Setor:

- **Forças**
  - Capacidade de inovação e adoção tecnológica;
  - Colaboração eficaz entre empresas, centros tecnológicos e instituições;
  - Forte reconhecimento internacional da Marca Portugal pela qualidade e diferenciação.

- **Fraquezas**
  - Escassez de mão-de-obra qualificada e falta de atratividade de funções fabris (*shopfloor*);
  - Dependência de mercados externos para matérias-primas;
  - Dificuldades de acesso ao financiamento.

- **Oportunidades**
  - Aposta em novas tecnologias como a Indústria 4.0, Inteligência Artificial e *fashion tech*;
  - Transformações induzidas pela dupla transição ecológica e digital, com o uso de novas matérias-primas sustentáveis e economia circular;
  - Acordos de Comércio Livre e aumento do investimento estrangeiro no segmento de moda de luxo e fibras alternativas.

- **Ameaças**
  - Concorrência internacional com baixos custos de produção e ausência de regulamentação equitativa;
  - Impacto de crises globais como conflitos armados, inflação e crises energéticas.

8. Recomendações para a ITV em Portugal

O estudo apresenta recomendações para fortalecer a competitividade do Setor, com um foco nas medidas que promovem a sustentabilidade e a inovação:

- **Reforçar o compromisso com a sustentabilidade**, ambiental, social, em linha com a económica, para assegurar a competitividade a longo prazo;
- **Diversificar os mercados e reduzir a dependência** de fornecedores externos;
- Promover o **reshoring** de cadeias de produção como uma forma de aumentar a **autonomia estratégica** de Portugal e da Europa.

Neste sentido, destacam-se as seguintes recomendações:

8.1. Sustentabilidade e circularidade:

- Continuar a desenvolver práticas de sustentabilidade na ITV, como a reutilização de materiais, a redução de resíduos e o uso de biomateriais;
- Aprofundar iniciativas de responsabilidade alargada do produtor e a reutilização e reciclagem de resíduos têxteis.

8.2. Formação e qualificação:

- Urgência em qualificar trabalhadores em áreas estratégicas, como a transição digital e a sustentabilidade, com parcerias entre Empresas, Centros tecnológicos e Instituições de Ensino Superior;
- Promover a atratividade de funções fabris (*shopfloor*)e profissões altamente técnicas, garantindo a oferta de condições salariais competitivas;
- Continuar a investir na digitalização, especialmente em modelos de negócio digitais, como o B2C, e na capacitação dos recursos humanos para o uso dessas tecnologias.

8.3. Financiamento público:

- Os instrumentos de financiamento público, como os Projetos Mobilizadores e as Agendas Mobilizadoras do Plano de Recuperação e Resiliência são fundamentais para promover a inovação e o desenvolvimento de novos modelos de negócio;
- Agilizar os processos de candidatura e garantir condições de financiamento que suportem áreas estratégicas e de alto risco.

Considerações finais

O presente estudo, que partiu de uma análise estatística detalhada, de pesquisa de fontes de informação, mas também de um envolvimento e participação de representantes das Empresas, das Associações, de Centros Tecnológicos e de Entidades Públicas, **destaca o papel crucial da ITV no desenvolvimento económico e social de Portugal, assim como os desafios que o Setor enfrenta**.

Para garantir a competitividade futura da ITV em Portugal, a digitalização, a sustentabilidade e a formação de recursos humanos qualificados são os pilares essenciais. O apoio público, através de financiamentos estratégicos, **é relevante para, a par dos investimentos empresariais, promover a transformação e o crescimento contínuo e sustentado do Setor**, posicionando-o para enfrentar os desafios globais e da dupla transição climática e digital.

ESTUDOS SETORIAIS 2030

1.ª EDIÇÃO – INDÚSTRIA TÊXTIL E DO VESTUÁRIO EM PORTUGAL

1. Introdução

A **Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV)**, altamente globalizada e assente em cadeias de valor regionais e globais, é uma das indústrias com mais rápido crescimento na economia mundial.

Num mercado cada vez mais competitivo, as empresas da ITV nacional e europeia têm vindo a apostar na inovação e em estratégias mais competitivas em resposta à concorrência agressiva baseada nos baixos custos de produção e baixos preços, essencialmente oriunda de países asiáticos, com a China a produzir mais de metade dos produtos têxteis consumidos mundialmente.

Nos últimos anos, assistiu-se frequentemente à prática de ***offshoring*** das indústrias deste setor na União Europeia, deslocalizando-as para muitos dos países asiáticos que agora dominam o mercado mundial, impondo-se agora a criação de esforços conjuntos de ***reshoring*** com vista à reindustrialização europeia, à sua autonomia estratégica e à criação de valor e posicionamento competitivo nas cadeias de valor globais.

O aumento da procura de têxteis e vestuário nas últimas décadas, a crescente globalização da indústria e o fenómeno de *fast fashion* vieram acelerar a produção e o consumo de têxteis e vestuário no mundo. Tal levou a um acréscimo da incorporação de recursos não renováveis na sua produção, a um declínio na duração de utilização dos produtos e a um nível significativo de desperdício e de incineração dos mesmos, impondo novos desafios ao setor, em particular em termos de sustentabilidade económica, social e ambiental. Importa, também, reconhecer a relevância económica e tecnológica e potencial contributo do Ecossistema Industrial Têxtil para a dupla transição e resiliência da economia da UE, tendo por base a nova Estratégia Industrial da União Europeia (UE) e o conjunto de 14 Ecossistemas Industriais Estratégicos identificados.

A ITV é uma das indústrias mais antigas e tradicionais na economia nacional e mantém-se como um dos maiores e mais importantes setores empresariais. De acordo com os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), a ITV representa na economia nacional (2021):

9,9%	do **VAB** da **Indústria Transformadora**
17,3%	do **Emprego** (ETC) da **Indústria Transformadora**
1,3%	do **PIB**

2. Estudos Setoriais 2030

A 1.ª edição dos ***Estudos Setoriais 2030*** do Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) incide sobre a Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV), dada a sua importância estratégica ao nível nacional, europeu e mundial, vincada pelo seu peso na economia e pelo seu papel na mudança de paradigma da indústria e do consumo, em prol da sustentabilidade.

Os objetivos estratégicos dos ***Estudos Setoriais 2030*** são:

1. **Diagnóstico** do setor, identificando as especificidades, tendências e fragilidades dos seus diferentes atores;

2. Roteiro das principais **medidas de política** nacionais e internacionais de apoio ao setor;

3. Identificação de **desafios e oportunidades** para a melhoria de desempenho do setor, tendo em conta as diferentes conclusões da análise SWOT.

Os Estudos Setoriais 2030 têm por base quatro eixos específicos de competitividade:

- Eixo I - Contexto Setorial;
- Eixo II - Investimento e Financiamento;
- Eixo III - Recursos Humanos;
- Eixo IV - Dupla Transição.

Esta estrutura abrange os tópicos centrais de análise, incluindo vários domínios com eles relacionados. Apesar de algumas temáticas do foro 'macro' serem transversais a vários eixos e domínios, procurou-se sistematizar a informação de acordo com esta estrutura. Foi igualmente efetuado um mapeamento de legislação aplicável ao setor, bem como dos principais instrumentos de política pública. Com base na auscultação de diferentes *stakeholders* do setor, é elaborada uma análise estratégica das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (SWOT) e a identificação dos principais desafios e recomendações a diferentes níveis.
Para cada um dos eixos/domínios foram identificadas questões de investigação que traduzem as principais linhas e objetivos do estudo.

Figura 1 - Estudos Setoriais 2030: Eixos e Domínios de Competitividade

GEE, Elaboração própria

A **abordagem metodológica dos Estudos Setoriais 2030** está ancorada num leque diversificado de técnicas de recolha de dados, de tratamento e análise de informação quantitativa e qualitativa, selecionados em função das implicações técnicas e metodológicas associadas a cada questão de investigação.

- **Reuniões exploratórias** com duas entidades representativas do setor - a ATP – Associação Têxtil e Vestuário de Portugal e o CITEVE – Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário, onde foram definidas as linhas orientadoras do estudo, informação prévia das características e desafios do setor, bem como as diferentes entidades a envolver ativamente nas suas diferentes fases;
- **Recolha e análise documental** que permitiram responder às necessidades de informação e aprofundamento metodológico para alcançar os objetivos do estudo. Salienta-se a importância da consulta a relatórios estratégicos publicados pelas associações referidas no ponto anterior, bem como os estudos, relatórios e diplomas legislativos da Comissão Europeia;
- **Recolha e análise de dados** de fontes oficiais de informação estatística, bem como, de dados administrativos solicitados a diferentes entidades públicas, posteriormente tratados e apropriados no âmbito do presente Estudo Setorial 2030;
- ***Focus Group:*** contou com 17 interlocutores, em representação de empresas, de associações, de centros tecnológicos e de entidades públicas. Esta interação entre diferentes *stakeholders* da Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) nacional, traduziu-se num valioso contributo de conhecimento para o presente Estudo Setorial 2030. As linhas orientadoras do *focus group* foram definidas com base nas conclusões obtidas da caracterização e diagnóstico do setor, tendo em conta os fatores críticos/determinantes da competitividade previamente identificados, nomeadamente:

i) Posicionamento da ITV portuguesa nas cadeias de valor global, e desafios dos mercados internacionais e das cadeias de abastecimento;

ii) O papel do investimento estrangeiro e do financiamento público de apoio à ITV;

iii) Os desafios dos recursos humanos da ITV, ao nível da contratação, qualificação e formação;

iv) A dupla transição (digital e ecológica) aplicada ao setor Têxteis e Vestuário em geral, e à ITV em particular.

- **Estudos de Caso** (dois) que refletem respostas a diferentes desafios da ITV nacional em linha com temáticas abordadas nos eixos de competitividade do presente Estudo Setorial 2030:

a) Na área da circularidade e sustentabilidade ambiental, o projeto **Be@t - Bioeconomia na Indústria Têxtil**;

b) Na área da formação e recursos humanos, o **MODATEX - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confeção e Lanifícios**.

A análise dos Estudos de Caso contribuiu para uma compreensão aprofundada sobre como a ITV portuguesa deu resposta a necessidades específicas do setor, a identificação dos fatores que contribuíram para os bons resultados e os constrangimentos que afetaram o seu desempenho.

3. Eixos Específicos de Competitividade da Indústria Têxtil e do Vestuário

3.1. Eixo I - Contexto Setorial

O setor Têxtil e do Vestuário integra atividades da indústria, do comércio e de outras atividades periféricas e de apoio, mas no presente Estudo Setorial 2030, **a análise centra-se, essencialmente, nas atividades da Indústria Transformadora**. Desta forma, a delimitação setorial das empresas da Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) tem por base a Classificação Portuguesa das Atividades Económicas – Revisão 3 (CAE Rev. 3): **CAE 13 – Fabricação de Têxteis**; **CAE 14 – Indústria do Vestuário**; **CAE 206 – Fabricação de fibras sintéticas ou artificiais**.

Deste conjunto de atividades económicas, foi definida uma segmentação com base na considerada pela EURATEX – *The European Apparel and Textile Confederation*, ainda que com maior agregação de atividades para facilitação de análise, e para mitigar possíveis problemas de confidencialidade de dados estatísticos.

Figura 2 - Segmentação Setorial – Indústria Têxtil e do Vestuário

GEE, Elaboração própria

3.1.1. Empresas ITV

Em 2022, a ITV integrava **12.222 empresas,** empregava **128.089 pessoas** e geraram um **VAB** na ordem dos **2,7 mil M€**.

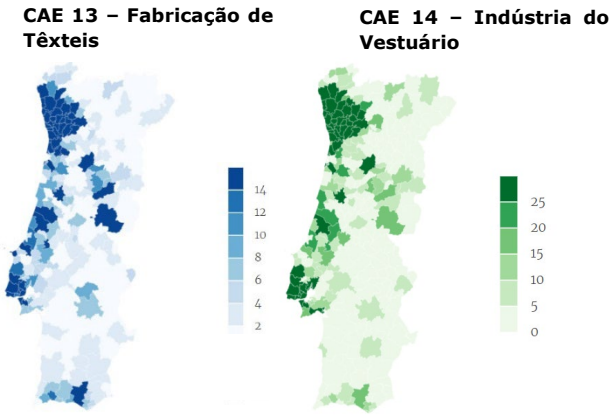
Em linha com a generalidade das empresas em Portugal, é essencialmente composta por Pequenas e Médias Empresas:

PME 99,7%

- Micro **79,9%**
- Pequenas **15,5%**
- Médias **4,2%**

As empresas da ITV localizam-se maioritariamente na Região Norte, concentradas nas Regiões do Ave e do Cávado.

Figura 3 - Distribuição regional das empresas da ITV (2022)



GEE, com base nas Estatísticas das empresas (SCIE/INE)

A ITV tem um **peso na Indústria Transformadora** em Portugal de **17,3% ao nível do emprego** (medido pelo n.º de pessoas ao serviço), **7,1% no**

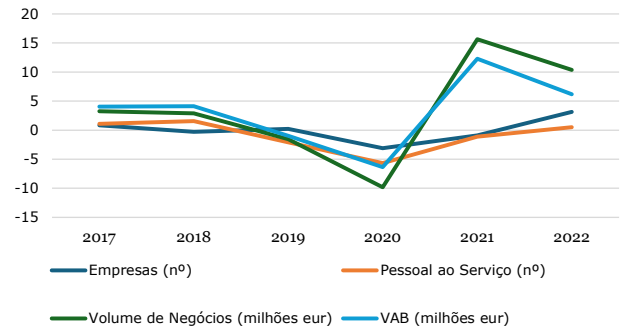
volume de negócios, **9,9% do VAB** e **6,1% do investimento** (medido pela Formação Bruta de Capital Fixo).

As **79 empresas de elevado crescimento**[2] **na ITV** alcançaram um **VAB de 64,4 M€**, sendo **20** delas, **empresas jovens**, consideradas **Gazelas**[3], com **12,6 M€** (19,5% do total de empresas de elevado crescimento do setor).

Entre 2016 e 2022, o VAB da ITV registou um acréscimo na ordem dos 19,8%. O VAB observado em 2022 corresponde ao valor máximo do período em causa, com um crescimento homólogo de 6,2% após a recuperação observada em 2021 (+12,3%).

Os anos de 2019 e de 2020 marcam os piores resultados dos últimos anos das empresas da ITV nacional, mas em linha com a trajetória dos resultados da UE.

Gráfico 2 - Evolução dos principais indicadores das empresas da ITV (TVH, %)

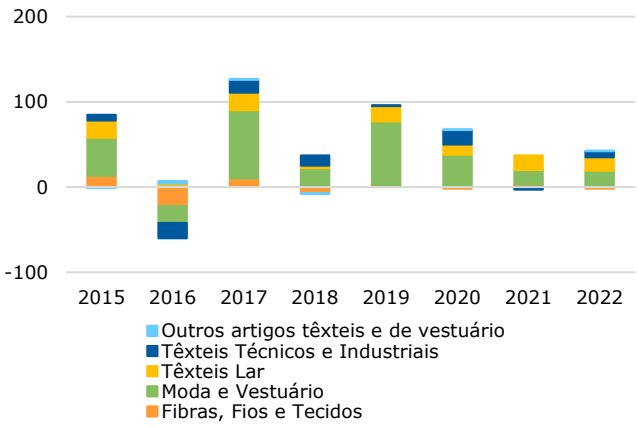


GEE, com base nas Estatísticas das Empresas (SCIE/INE)

O VAB da ITV portuguesa decresceu 1,0% em 2019 e 6,3%, em 2020, e ainda que o VAB da ITV europeia tenha crescido 3,6% em 2019, sofreu um decréscimo de 11,9% no ano seguinte, superior ao caso português. Ao nível do emprego, medido pelo n.º de pessoas ao serviço, conforme dados do INE, a trajetória nacional foi semelhante à europeia neste período, tendo a ITV nacional recuperado este indicador em 2022, contrariamente à média da ITV europeia.

Mais de 70% das empresas da ITV portuguesa concentram-se no segmento da Moda e Vestuário. Seguem-se os segmentos dos Têxteis Técnicos e Industriais e dos Têxteis Lar. Apesar de com menor importância relativa, é também **a Moda e Vestuário que emprega mais pessoas na ITV** (57,8% em 2022), assistindo-se a uma perda de importância relativa desde 2016 (menos 3 p.p.). Segue-se o segmento dos Fios, Fibras e Tecidos (21,7% em 2022). Assiste-se, ainda, a um maior peso dos Têxteis Lar e dos Têxteis Técnicos e Industriais, quando comparando com 2016 (+1,2 p.p. e +1 p.p., respetivamente).

Gráfico 1 - Constituições Líquidas (de Dissoluções) das Sociedades da ITV, por segmentos



GEE, com base em Estatísticas de Constituição e dissolução de pessoas coletivas e entidades equiparadas (INE/DGPJ)

A Moda e Vestuário concentra, também, mais de metade do VAB da ITV, seguida do segmento dos Fios, Fibras e Tecidos. Tal como referido anteriormente, os anos de 2019 e 2020 registaram os piores resultados para todos os segmentos da ITV nacional, mas, em especial, para estes dois, não sendo possível verificar se a trajetória destes segmentos em específico esteve em linha com a média europeia por indisponibilidade de dados.

[2] Empresa de elevado crescimento: empresa com 10 ou mais pessoas remuneradas e com um crescimento médio anual superior a 10% ao longo de um período de 3 anos, sendo o crescimento medido em termos do número de pessoas ao serviço remuneradas.

[3] Gazela ou Empresa jovem de elevado crescimento: empresa com 10 ou mais pessoas remuneradas e até 5 anos de idade com um crescimento médio anual superior a 10% ao longo de um período de 3 anos, sendo o crescimento medido em termos do número de pessoas ao serviço remuneradas.

Ao nível da **demografia das empresas** da ITV, verifica-se que o número de sociedades constituídas e dissolvidas da ITV tem vindo a variar ao longo dos anos, tendo o saldo – resultante da diferença entre constituições e dissoluções - vindo a diminuir desde 2019. Na generalidade do período analisado, **é o segmento da Moda e Vestuário que mais contribui para a constituição de novas empresas, mas também para as dissoluções**, apesar do saldo positivo.

As principais indústrias da ITV (Fabricação de Têxteis – CAE 13 e Indústria do Vestuário – CAE 14) têm registado **taxas de sobrevivência a dois anos**[4] similares (66% e 67%, respetivamente), ambas **superiores às taxas de sobrevivência do total das empresas não financeiras em Portugal** (59%).

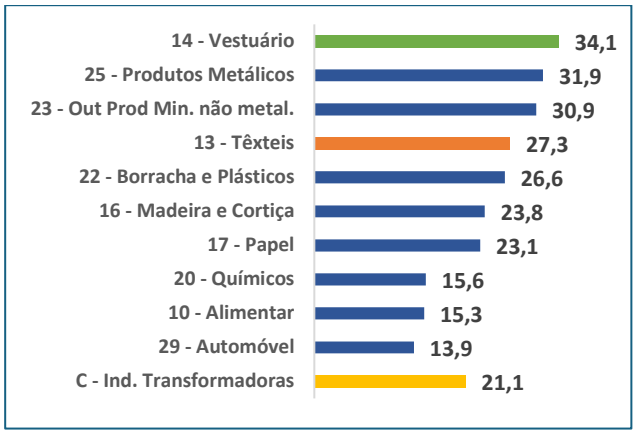
Em termos de **dimensão**, a Fabricação de Têxteis apresenta uma dimensão média de 22,2 e a Indústria do Vestuário de 17,6 pessoas ao serviço, inferiores à dimensão média de indústrias como a Automóvel, a do Papel e a dos Plásticos, mas superiores à da média da Indústria Transformadora, Alimentar, dos Produtos Metálicos e da Madeira e Cortiça.

Ao nível do **volume de negócios médio por empresa**, a ITV apresenta valores inferiores aos da maioria das outras indústrias selecionadas (Têxteis com 2,2 M€ por empresa e Vestuário com 1 M€ por empresa), com ambos os segmentos a apresentarem valores inferiores ao da Indústria Transformadora.

Ambos os segmentos da ITV são **indústrias intensivas em mão de obra**, sendo necessárias 51,1 pessoas ao serviço na Indústria do Vestuário e 35,4 pessoas ao serviço na Fabricação de Têxteis para gerar 1 M€ de VAB, superior às restantes indústrias analisadas e à média da Indústria Transformadora (25,9 pessoas ao serviço por M€ de VAB).

A Indústria do Vestuário (CAE 14) apresenta a maior taxa de **VAB** (medido pelo VAB em percentagem da produção) face às restantes indústrias em análise, o que indica que a ITV integra indústrias com grande margem na obtenção dos rendimentos incluídos no VAB.

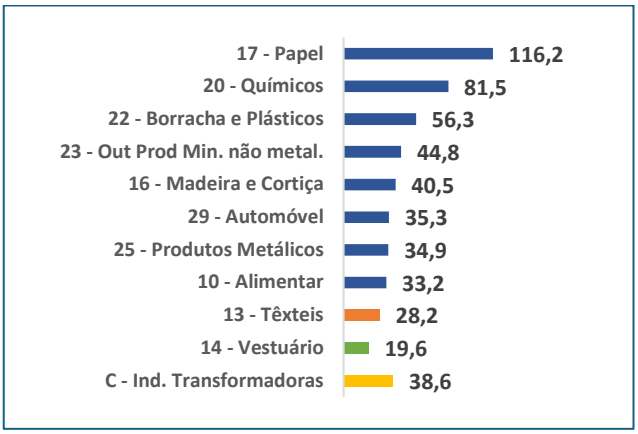
Gráfico 3 - Taxa do VAB (%)



GEE, com base nos Quadros do Setor (Banco de Portugal)

Relativamente à **produtividade** aparente do trabalho, ambos os segmentos da ITV apresentam valores inferiores às restantes indústrias em análise, com os Têxteis a apresentarem um VAB por trabalhador de 28,2 mil euros e o Vestuário de 19,6 mil euros.

Gráfico 4 - Produtividade Aparente do Trabalho



GEE, com base nos Quadros do Setor (Banco de Portugal)

As empresas da Fabricação de Têxteis e da Indústria do Vestuário apresentam um grau de **intensidade**

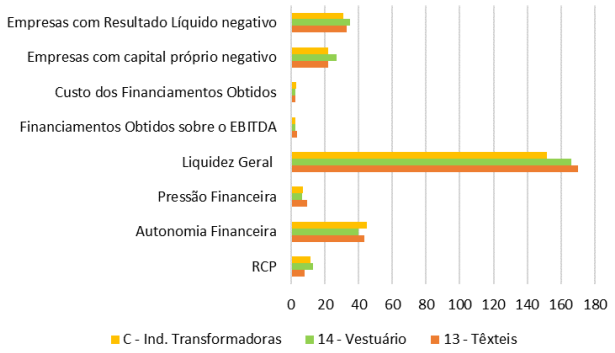
[4] Definida pelo quociente entre o número de empresas ativas no ano n que tendo nascido no ano n-2, sobreviveram 2 anos, e o número de empresas nascidas no ano n-2.

tecnológica[5] inferior ao da média da Indústria Transformadora e da maioria das indústrias selecionadas. De acordo com a classificação setorial das atividades económicas por grau de intensidade tecnológica, ambas as indústrias são consideradas atividades de média - baixa intensidade tecnológica[6]. No entanto, trata-se de uma classificação resultante de uma taxonomia internacional, não tendo em conta as especificidades da I&D nas indústrias em cada país, pelo que poderá não traduzir a verdadeira intensidade tecnológica da ITV portuguesa ou refletir as atividades tecnológicas desenvolvidas.

Apesar de um menor nível de intensidade tecnológica, as empresas da Fabricação de Têxteis e da Indústria do Vestuário apresentam um maior peso no VAB da Indústria Transformadora que as indústrias dos Químicos e da Madeira e Cortiça, que apresentam um nível de intensidade tecnológica superior (apesar de serem igualmente classificadas como de média-baixa intensidade tecnológica, o que traduz o facto anteriormente referido de que esta classificação internacional não reflete verdadeiramente o investimento em I&D da ITV).

Em 2022, os dois principais segmentos da ITV apresentaram um **desempenho financeiro** distinto.

Gráfico 5 - Indicadores Financeiros por setor industrial (%; comparação face à média da Indústria Transformadora)



GEE, com base nos Quadros do Setor (Banco de Portugal)

O **grau de abertura ao exterior** da ITV demonstra o seu carácter de participação ativa nos fluxos de comércio internacional, com um rácio superior a 100%, devido, principalmente, à Indústria do Vestuário (121%). O peso do mercado externo nas vendas e serviços prestados vem confirmar o potencial exportador da ITV, com as exportações a representarem **60,3%** da produção (**intensidade exportadora**), com destaque para a Indústria do Vestuário, cuja intensidade exportadora atinge os 68,9%. Por sua vez, a participação da ITV também se faz pelo recurso ao mercado externo para aquisição de *inputs* (bens e serviços) para a sua atividade.

ITV PORTUGUESA

GRAU DE ABERTURA AO EXTERIOR **109,1%**

INTENSIDADE EXPORTADORA **60,3%**

INDICE DE DIVERSIFICAÇÃO DE MERCADOS **94,5**

A pandemia COVID-19 em 2020 implicou desafios e mudanças significativas, levando as empresas a repensar as suas estratégias e ressaltando a importância da participação no comércio internacional e da diversificação de mercados, este último fator como medida crucial para a resiliência e a sobrevivência das empresas. A diversificação dos mercados permite às empresas expandir os seus negócios, valorizar os produtos e trazer inovações para o setor, ao alcançar novos segmentos da procura, novas oportunidades de crescimento e responder a necessidades emergentes. Em 2022, a ITV portuguesa exportou para 208 dos 220 mercados de destino das exportações de bens nacionais, ou seja, para cerca de 95% dos mercados de destino das exportações nacionais.

Para **comparar a ITV de Portugal com a restante UE** foram selecionados cinco países, os três primeiros do *ranking* "Exportações de Produtos

[5] Rácio entre as despesas em I&D e o VAB das empresas.
[6] Galindo-Rueda, F. and F. Verger (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2016/04, OECD Publishing, Paris e Hatzichronoglou, T. (1997), "Revision of the High-Technology Sector and Product Classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1997/02, OECD Publishing, Paris

Têxteis vestuários" (Alemanha, Itália e Espanha) e os dois mais próximos de Portugal, o imediatamente anterior (Áustria) e o imediatamente posterior (Chéquia). Sempre que exista informação disponível, constará igualmente a média da UE – 27 países (após 2020).

Entre 2021 e 2022[7], verificou-se um crescimento generalizado e acentuado dos **preços de produção** na Fabricação de Têxteis (CAE 13), quando na Indústria do Vestuário (CAE 14) os preços se mantiveram mais constantes nos últimos anos, com destaque para valores mais elevados na Chéquia.

O **volume de produção** foi mais variável na Fabricação de Têxteis, sendo que, no pico da pandemia COVID-19, verificou-se um decréscimo acentuado em Itália, com a Áustria a ser o único país a conseguir manter o nível. Portugal teve uma descida em 2020, mas recuperou logo em 2021, voltando a decrescer em 2022. Já na Indústria do Vestuário não se observou uma diferença tão vincada, embora os valores tenham diminuído com a COVID-19.

O VAB da Indústria Transformadora portuguesa é muito inferior ao dos restantes países analisados, mas o peso relativo da ITV na Indústria Transformadora é mais expressivo em Portugal (10,36%), mesmo quando comparado com a Itália que tem o segundo maior peso relativo (5,57%). Já o segmento de Fabricação de fibras representa valores pouco significativos do VAB em todos os países.

Tabela 1 - VAB da ITV na UE

Valor Acrescentado Bruto	ITV		
	Têxteis (CAE 13)	Vestuário (CAE 14)	Fibras (CAE 206)
2021	Peso (%) na Indústria Transformadora (C)		
União Europeia	**1,08%**	**0,90%**	**0,10%**
Alemanha	0,70%	0,30%	0,07%
Áustria	0,88%	0,25%	0,83%
Chéquia	1,28%	0,67%	0,05%
Espanha	1,44%	0,72%	0,12%
Itália	2,16%	3,41%	0,07%
Portugal	4,91%	5,45%	0,03%

GEE, com base nas Estatísticas das Empresas (Eurostat)

Portugal tem o segundo maior número médio de **pessoas ao serviço** por empresa entre os países analisados, sendo ultrapassado apenas pela Alemanha, na Fabricação de Têxteis (CAE 13) e na Indústria do Vestuário (CAE 14), contrariamente à Indústria das Fibras (CAE 206), com um baixo valor.

A **produtividade** aparente do trabalho da ITV é inferior face aos restantes, situando-se apenas acima da Chéquia (exceto a Indústria das Fibras, com o valor mais baixo de todos os países analisados).

Tabela 2 - Produtividade aparente do trabalho da ITV na UE

Indicadores de Empresas	Produtividade aparente do trabalho (Mil €)		
	Têxteis (CAE 13)	Vestuário (CAE 14)	Fibras (CAE 206)
Alemanha	61,9	64,9	62,4
Áustria	75,7	32,3	148,1
Chéquia	25,6	12,1	29,9
Espanha	37,6	24,5	77,9
Itália	55,9	47,3	86,4
Portugal	**27,2**	**17**	**13,6**

GEE, com base nas Estatísticas das Empresas (Eurostat)

Relativamente ao **volume de negócios** por pessoa ao serviço, a Fabricação de Têxteis ocupa o último lugar e a Indústria do Vestuário, o penúltimo. A Indústria das Fibras apresenta um volume de negócios por pessoa ao serviço acima da Alemanha, da Espanha e da Chéquia.

3.1.2. Cadeia de Valor ITV e Ecossistemas Industriais

A cadeia de valor da ITV – sistematizada na Ilustração 1 - é altamente globalizada e dispersa geograficamente, com fornecedores de matérias-primas e de produtos acabados, mas também consumidores intermédios e finais de diferentes partes do globo.

[7] Para comparar a ITV de Portugal com a restante UE foram selecionados cinco países, os três primeiros do *ranking* "Exportações de Produtos Têxteis vestuários" (Alemanha, Itália e Espanha) e os dois mais próximos de Portugal, o imediatamente anterior (Áustria) e o imediatamente posterior (Chéquia). Sempre que exista informação disponível, constará igualmente a média da UE – 27 países (após 2020).

Ilustração 1 - Cadeia de Valor da ITV

GEE, Elaboração Própria

Além das etapas identificadas na figura, há um conjunto de atores, identificados pelo "*Synopsis report on the consultation on the EU strategy for sustainable and circular textiles*[8]", que estão presentes nas várias etapas, com diferentes responsabilidades, tais como as autoridades públicas e os decisores políticos, os centros de investigação e desenvolvimento tecnológico (I&DT), as organizações não governamentais (ONG), as associações empresariais, os centros de formação e até mesmo os cidadãos, como parte da sociedade civil.

No contexto dos grandes desafios da globalização, a ITV apresenta dificuldades significativas na rastreabilidade dos seus produtos (matérias-primas, produtos intermédios e finais), frequentemente devido ao desconhecimento sobre o percurso feito pela matéria-prima até chegar ao local onde será transformada. De salientar também problemas mais intrínsecos, como a qualidade das práticas laborais e a responsabilidade social de todo o ecossistema têxtil em cada fase da cadeia de valor. Nesta ótica, a OCDE desenvolveu o "*OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment and Footwear Sector*[9]" que visa apoiar as empresas na implementação das diretrizes da OCDE para assegurar o alinhamento das operações das empresas com as políticas governamentais e com as recomendações contidas nos "Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos[10]", assim como a declaração da Organização Internacional do Trabalho (OIT) relacionada com Política Social.

As tensões geopolíticas e os conflitos armados que decorrem atualmente têm levado a uma redução do consumo de vestuário e ao aumento dos custos de produção (energia, transporte, materiais), sensibilizando um setor que sofreu com a instabilidade da globalização das cadeias de abastecimento e as falhas nas entregas em consequência da pandemia COVID-19, pelo que as empresas tiveram de se adaptar a esta realidade, aliada a uma preocupação crescente do consumidor ao nível da sustentabilidade e da origem dos produtos. Assim, as empresas da ITV têm de procurar uma imagem completa e transparente da cadeia, procurando diversificá-la e torná-la mais resiliente, de forma a conseguirem responder a estas preocupações e manterem-se competitivas num mercado cada vez mais desafiante e onde o foco é a sustentabilidade, novas tecnologias e o respeito pelos direitos humanos. A este respeito, a colaboração de todos os atores, desde as autoridades públicas aos centros tecnológicos, é crítica.

[8] Norion Consult (2021). Synopsis report on the consultation on the EU strategy for sustainable and circular textiles. www.planmiljoe.dk.https://environment.ec.europa.eu/document/download/28669201-aecd-46b5-a1f5-cf740e3378fe_en?filename=Synopsis%20report%20textiles%20strategy.pdf

[9] OECD (2018). "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment and Footwear Sector", OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/oecd-due-diligence-guidance-for-responsible-supply-chains-in-the-garment-and-footwear-sector_5j8z4fxjpnr7.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fpublication%2F9789264290587-en&mimeType=pdf

[10] Princípios Orientadores da ONU sobre Direitos Humanos e Empresas: "UN Guiding Principles on Business and Human Rights", disponível em: https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_en.pdf.

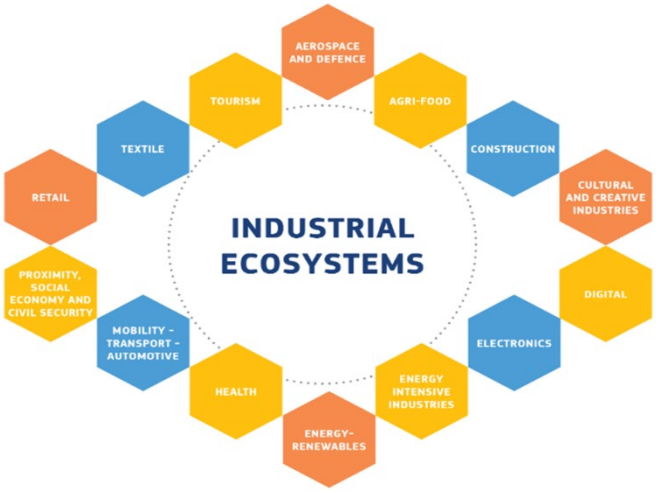
Face à cadeia de valor globalizada, os riscos envolvidos são significativos, principalmente relacionados com ameaças externas ao aprovisionamento. Assim, em linha com a "Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis", é importante que a ITV portuguesa, composta maioritariamente por PME, consiga fazer face a estes riscos no que diz respeito ao fornecimento de energia e matérias-primas; à abordagem a novos mercados para produtos mais sustentáveis; e ao aumento da capacidade para atrair mão de obra qualificada, para resistir a futuros choques mundiais. De referir concretamente, a importância de promover o desenvolvimento de formas inovadoras de reciclagem de fibras e de contribuir para a circularidade dos têxteis, para que estes se mantenham durante mais tempo no ciclo da cadeia de valor através de processos de reciclagem, reparação e reutilização.

Aliada a esta necessidade de desenvolver **produtos inovadores, sustentáveis, circulares e de alta qualidade**, está a **complementaridade com outros setores** de forma a aumentar a competitividade do ecossistema têxtil da UE, reconhecendo que a ITV impacta e é impactada por um conjunto de outros setores, tais como o automóvel, a saúde, a construção ou a agricultura. Além destes, está também envolvido noutros ecossistemas como o retalhista, a economia de proximidade e social e o das indústrias culturais e criativas.

Em concreto, no âmbito da nova Estratégia Industrial, adotada em março de 2020 e revista em maio de 2021, a UE identificou 14 **Ecossistemas Industriais estratégicos**, com base na relevância económica e tecnológica e no potencial contributo para a dupla transição e reforço da resiliência da economia da União.

Para uma implementação de sucesso da Estratégia Industrial é necessária a compreensão das características, barreiras e desafios do mercado único, nomeadamente os impactos com origem nos mais recentes eventos como a pandemia e as guerras na Ucrânia e no Médio Oriente. De acordo com Nogueira *et al*. (2022), os Ecossistemas Industriais representam cerca de 80% do VAB e emprego das empresas da UE e 82% do VAB e 98% do emprego das empresas em Portugal (dados de 2019).

Figura 4 - Ecossistemas Industriais da UE



Comissão Europeia, Estratégia Industrial Europeia

A análise tem por **base o conceito de Ecossistema Industrial, que vai muito além do conceito de indústria**. Incorpora também as interligações existentes entre os diferentes atores que concorrem para essas indústrias, com foco na competitividade. Estes indicadores baseiam-se em dados das Contas Nacionais e nas Estatísticas das Empresas. No entanto, esses KPI não são estanques, podendo ser revistos de acordo com as prioridades da política industrial e com a disponibilidade de novos dados.

Ao integrar o conjunto dos Ecossistemas Industriais europeus, a ITV volta a ganhar relevância no seio da UE. Com efeito, de acordo com o "*Annual Single Market Report*" de 2021,[11] o perímetro do Ecossistema Industrial Têxtil inclui as

[11] European Commission (2021). "Annual Single Market Report, 2021" SWD (2021) 351 final.

indústrias dos Têxteis, do Vestuário, do Couro e do Calçado (CAE 13 – Fabricação de têxteis, CAE 14 – Indústria do vestuário e CAE 15 – Indústria do couro e dos produtos do couro).

Para uma melhor compreensão do posicionamento do Ecossistema Industrial Têxtil face aos restantes, de acordo com a definição do "*Annual Single Market Report 2021*" da CE, procede-se a uma análise de alguns dos indicadores com maior diferença de posição deste Ecossistema entre Portugal e a UE, como o VAB e Emprego.

União Europeia

Figura 5 - VAB e Emprego por Ecossistema Industrial (2019)

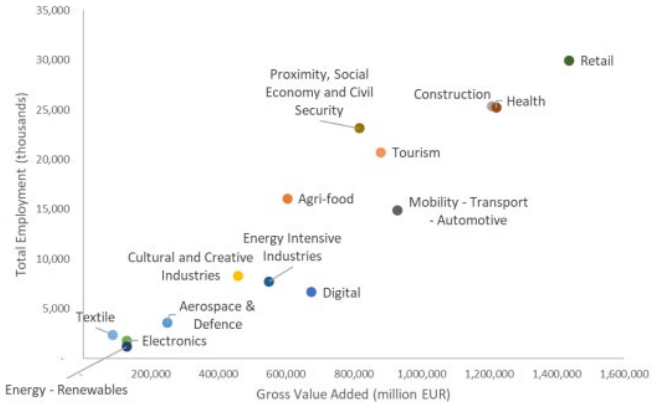


Imagem reproduzida da Comissão Europeia (2022)

Portugal

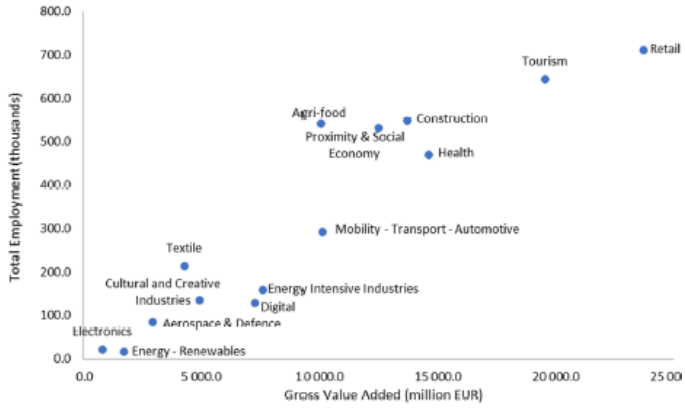


Imagem reproduzida de Nogueira, G., Inácio, P. e Almodovar, J. (2022)

Verifica-se um melhor posicionamento do Ecossistema Industrial Têxtil em Portugal face à UE: ainda que, de igual forma, no quadrante dos Ecossistemas com menor peso relativo do VAB e Emprego na Economia, o Têxtil em Portugal revela maior emprego que as Indústrias Intensivas em Energia, as Indústrias Culturais e Criativas, o Digital, o Aeroespaço e Defesa, inversamente ao que ocorre no panorama dos Ecossistemas na UE. Também ao nível do VAB, o Têxtil revela-se como o Ecossistema com menor peso do VAB na UE, o que não ocorre no caso de Portugal.

A **taxa do VAB (medida pelo VAB em % da produção) é superior no Ecossistema Industrial Têxtil em Portugal (38,3%) face à UE (33,5%)**, acima da registada no Ecossistema Agroalimentar, contrariamente ao caso da UE.

O **Têxtil apresenta o 3.º maior peso do comércio intra-UE no total do comércio internacional dos Ecossistemas em Portugal**, superior ao peso de todo o Ecossistema na UE. Em Portugal, foi o Ecossistema com menor crescimento desse peso entre 2015 e 2020 (0,2%), tendo essa variação alcançado 1,4% ao nível europeu.

De acordo com o recente estudo conjunto da Technopolis e CE "*Monitoring the twin transition of industrial ecosystems – TEXTILES - Analytical report*"[12], o **Ecossistema Industrial Têxtil é o que mais contribui para a economia europeia**, com um volume de negócios de 163 mil M€, mais de 267 mil empresas e um VAB de 86,3 mil M€ (0,7% do VAB total da UE). Só a Indústria Têxtil empregava cerca de 1,6 milhões de pessoas em 2020 (cerca de 40% do total do Ecossistema Industrial Têxtil).

Os Têxteis Técnicos representam cerca de 30% do total de volume de negócios dos têxteis na UE, sendo esta considerada uma indústria de elevado valor acrescentado, onde a Europa detém uma posição de mercado forte.

[12] European Commission, European Innovation Council and SMEs Executive Agency, Izsak, K., Moreno, C. (2024). Monitoring the twin transition of industrial ecosystems: textiles: analytical report, Publications Office of the European Union. https://monitor-industrial-ecosystems.ec.europa.eu/sites/default/files/2024-01/EMI%20Textiles%20industrial%20ecosystem%20report.pdf

3.1.3. ITV: Marca

A maioria das empresas da ITV portuguesa desenvolve a sua atividade com base no modelo de negócio *business-to-business* (B2B), sendo subcontratadas por grandes empresas detentoras de marcas próprias.

O modelo produtivo adotado nos últimos anos pela ITV portuguesa tem sido o ***Private Label***, que consiste na produção e/ou desenvolvimento de um produto de marca por uma outra empresa que não aquela que é a detentora da marca em causa. Contudo, o modelo português vai além da terceirização da fabricação. Este modelo da ITV nacional é fruto do *know-how* adquirido ao longo do tempo e da atuação em *cluster*, aliado à inovação e desenvolvimento do produto, à incorporação de novas matérias-primas e à capacidade de cooperação entre as empresas e os clientes, o que permitiu a criação de um pacote atrativo às grandes marcas internacionais: os Têxteis e o Vestuário "***made in* Portugal**" são reconhecidos pela conjugação do *design*, inovação, produto de qualidade, rapidez e serviço de proximidade.

Ainda que este modelo de negócio verticalizado se traduza numa vantagem competitiva nos mercados internacionais, a ITV portuguesa pode beneficiar de um maior domínio na cadeia de valor, em especial através de marcas próprias e de redes de distribuição de proximidade do cliente final (adoção de modelos *business-to-consumer* "B2C", nomeadamente *online*).

Uma das barreiras identificadas pelos participantes do *focus group* para o desenvolvimento de modelos "B2C" é o facto de, por exemplo, as empresas da ITV portuguesa terem de constituir empresas noutros países, inclusive europeus, para venderem em plataformas, como é o caso do *Marketplace* na Alemanha.

O investimento numa marca própria envolve montantes consideráveis e de retorno de médio/longo prazo, sendo este também reconhecido como um entrave ao desenvolvimento de marcas próprias e ao "B2C". **As exportações de produtos com marcas nacionais representam uma reduzida proporção da atividade da ITV nacional, sendo que a estratégia adotada pelas empresas da ITV portuguesa tem passado por investir em multimarcas**. No entanto, as empresas não podem assentar a sua estratégia apenas em grandes marcas, sendo igualmente necessárias as de média e baixa gama para um retorno rápido e duradouro. É reconhecida a **importância das marcas próprias para o futuro do setor**, ainda que seja um caminho em desenvolvimento, com a necessidade de mais competências para entrada e presença direta no mercado de retalho. Uma das soluções apontadas pelos participantes do *focus group* para a criação de uma marca própria e forte seria a divisão da produção entre empresas ao longo da cadeia de valor, diluindo os custos e o investimento inicial que se impunham a uma única empresa.

A Marca Portugal acrescenta valor enquanto "*made in*", pelo que tem existido um esforço conjunto muito significativo de criar distinção no produto Têxtil e Vestuário com origem portuguesa, com demonstração de aceitação e reconhecimento nos mercados internacionais e com caraterísticas de sustentabilidade.

A ITV portuguesa enfrenta uma concorrência crescente de países produtores próximos da Europa, como a Turquia e Marrocos, que estão progressivamente também a apostar no modelo de *Private Label*, com preços mais competitivos que Portugal, o que reforça a necessidade da ITV nacional continuar a apostar na criação de valor, no produto e serviço de qualidade, aproveitando o facto de ser um dos poucos países europeus com um Cluster Têxtil, beneficiando do fator proximidade e ação conjunta.

3.1.4. Comércio Internacional

Entre 2010 e 2022, as exportações de produtos têxteis e vestuário[13] representaram, em média, 4,6% das exportações mundiais. Destacam-se os anos de 2015 e 2016, em que estas exportações representaram cerca de 5% do total mundial. Em 2022, esse peso foi de 4,1%, mais de 830 mil M€. Após um período de menor crescimento e, inclusivamente, de contração em 2020, assiste-se a um recuperar do nível das exportações da ITV a nível mundial, com crescimentos homólogos de 11,1% e de 16,4% em 2021 e 2022, respetivamente.

Mais de 75% das exportações mundiais de produtos têxteis e vestuário têm origem em países extracomunitários, com especial destaque para os *produtos de vestuário e seus acessórios*. Em 2022, os 10 principais exportadores de produtos têxteis e vestuário foram responsáveis por cerca de 70% das exportações mundiais destes produtos. **A China lidera enquanto maior exportador**, com uma quota de 36,4% das exportações mundiais. O Vietname ocupa a segunda posição do ranking (5,2%), seguindo-se dois países europeus – Alemanha e Itália (quotas de 4,8% e 4,5%, respetivamente). **Portugal ocupa a 27ª posição, com uma quota de 0,7% das exportações mundiais**.

ITV PORTUGUESA NO RANK DAS EXPORTAÇÕES MUNDIAIS

27.ª POSIÇÃO

QUOTA 0,7%

A Áustria e a Austrália ocupam a 26ª e 28ª posição, com quotas muito próximas à de Portugal, assistindo-se a uma quebra na quota de Portugal face a anos anteriores.

A análise desagregada dos fluxos das exportações da ITV pelos dois segmentos mostra que Portugal ocupa o **26.º lugar no ranking mundial dos têxteis** e o **23.º lugar no ranking das exportações de vestuário e seus acessórios**, apresentando quotas mundiais semelhantes (0,9% e 0,8%, respetivamente, para os Têxteis e para o Vestuário e seus acessórios). Os Emirados Árabes Unidos constituem-se como principais concorrentes mundiais de Portugal em ambos os segmentos. Ao nível dos Têxteis, a Chéquia assume uma posição acima a Portugal. Marrocos sucede Portugal no *ranking* mundial das exportações de Vestuário e seus acessórios.

As **exportações** de produtos das empresas da **ITV portuguesa** atingiram os 5.815 M€ e representaram 7,5% das exportações de bens em 2023, registando-se um decréscimo homólogo na ordem dos 5,2%, após um aumento de 12,4%, em 2022 face a 2021, decorrente do cenário de conflitos internacionais, que refletiram o acréscimo da estrutura de preços na produção, uma quebra nos circuitos de distribuição, acompanhado pelo decréscimo da procura.

Exportações da ITV portuguesa (2023)

5.815 M€

7,5% Exportações de Bens

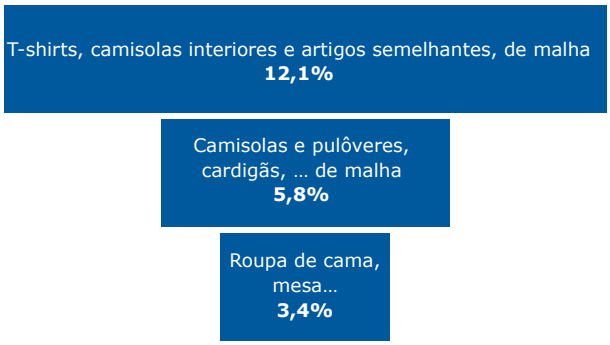
(tvh -5,2%)

Os **principais produtos exportados** enquadram-se no segmento da Moda e Vestuário, que representou 59,6% das exportações da ITV em 2023, apesar do decréscimo de 3,8% relativamente a 2022, sendo que foram as exportações do segmento Outros Têxteis as que mais cresceram em termos homólogos (130,2%), apesar da sua quota reduzida no total das exportações da ITV.

[13] Para efeitos de análise do contexto internacional da ITV, e no sentido de assegurar a comparabilidade dos dados, a informação relativa aos fluxos de comércio internacional consideraram os respetivos dados para as seguintes agregações de posições da NC2020 a dois dígitos: Produtos da Indústria Têxtil: NC 50 a 60 e NC63; Produtos da Indústria do Vestuário: NC 61 e NC 62

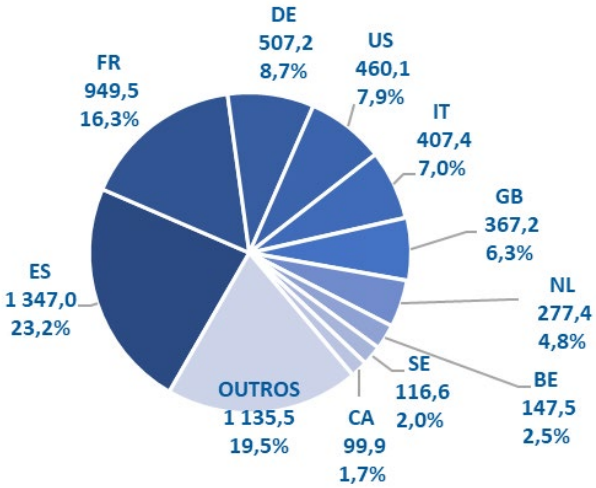
As exportações de *T-shirts, camisolas interiores e artigos semelhantes, de malha* lideram o ranking das exportações da ITV nacional (12,1%).

Ranking das exportações da ITV nacional (2023)



Em 2023, os principais **mercados de destino** das exportações da ITV foram a Espanha (23,1%), a França (16,3%), a Alemanha (8,7%) e Estados Unidos da América (7,9%), que no seu conjunto representaram 80% das exportações nacionais da ITV. O mercado intracomunitário representa 73,1% do destino das exportações da ITV.

Gráfico 6 - Exportações da ITV de Portugal por principais países de destino (TOP 10) (M€ e %) - 2023



GEE, com base nas Estatísticas do Comércio Internacional de Mercadorias (INE)

Legenda: BE – Bélgica; CA – Canadá; DE – Alemanha; ES – Espanha; FR – França; GB – Reino Unido; IT – Itália; NL – Países Baixos; SE – Suécia; US – Estados Unidos da América.

Em 2023, as **importações** de bens da ITV foram de 5.181 M€, tendo-se observado um decréscimo de 5,4% face ao ano anterior. Neste ano, as importações da ITV representaram 4,9% do total das importações de bens.

Importações da ITV portuguesa (2023)

5.181 M€

4,9% Importações de Bens

(tvh -5,4%)

Os **principais produtos importados** enquadram-se no segmento da Moda e Vestuário, que representou 57,9% das importações da ITV em 2023. Nesse ano, o principal decréscimo nas importações da ITV ocorreu no segmento das Fibras, Fios e Tecidos, decorrente da contração da procura de matérias-primas (-20,6%).

As importações de T-shirts, camisolas interiores e artigos semelhantes, de malha lideram igualmente o ranking das importações da ITV nacional (4,4%). Seguem-se *Calças, jardineiras, bermudas e calções (shorts), de algodão, de uso masculino (exceto de malha e Camisolas e pulôveres, cardigãs, coletes e artigos semelhantes, de malha, de algodão (exceto coletes acolchoados)* (3,2% e 3%, respetivamente).

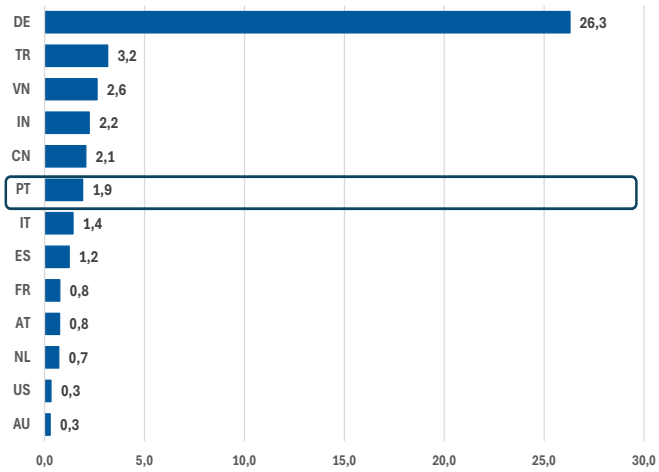
Os principais **mercados de origem** das importações da ITV são a Espanha (34,7%) a Itália (11,6%) e a China (8,8%), representando mais de metade (55,1%) do total em 2022.

O saldo da **balança comercial** de bens da ITV apresenta-se como positivo, atingindo o valor de 634 M€, menos 3,9% que o valor de 2022. A taxa de cobertura das importações pelas exportações da ITV foi de 112,2% em 2022, mantendo-se relativamente estável face a 2021.

Apesar da evolução menos favorável das exportações de **produtos da ITV** e da perda de importância relativa a nível internacional, Portugal apresenta uma **vantagem comparativa revelada** (com base no índice de vantagens comparativas -

IVCR[14]) de **1,9** no conjunto dos **Têxteis e Vestuário e seus acessórios**, valor acima a alguns países com maior importância relativa no total destas exportações.

Gráfico 7 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas na ITV (Têxteis e Vestuário e seus acessórios) – principais exportadores mundiais, 2022



GEE, com base nas Estatísticas de Comércio Internacional / United Nations Comtrade Database

Nota: Inclui TOP 10 dos exportadores mundiais, Portugal; Áustria e Austrália (países situados nas posições imediatamente anterior e posterior a Portugal no ranking mundial das exportações da ITV).
Legenda: AT – Áustria; AU – Austrália; CN – China; DE – Alemanha; ES – Espanha; FR – França; IN – Índia; IT – Itália; NL – Países Baixos; PT – Portugal; TR – Turquia; US – Estados Unidos da América; VN – Vietname.

O setor exportador nacional do **Vestuário e seus acessórios** apresenta um **IVCR de 2,1**, superior ao do principal exportador mundial (China, com 2,0) assim como de alguns dos países que se situam no top 10 dos exportadores mundiais (Itália, Índia, Espanha, Polónia, França e Países Baixos). A análise detalhada destes produtos mostra que esta vantagem comparativa revelada se deve ao potencial exportador de Portugal dos produtos de Vestuário e seus acessórios, de malha. Neste subsetor, Portugal apresenta uma vantagem comparativa de 2,6, refletindo uma maior especialização internacional do país nesta indústria.

Ao nível dos **mercados exportadores comunitários**, a Alemanha, a Itália e a Espanha constituem-se como os três principais exportadores da UE, representando 19,5%, 18,4% e 9,6%, respetivamente, das exportações comunitárias de produtos da ITV em 2022 (quotas mundiais de 4,9%, 4,5% e 2,4%, respetivamente). Portugal ocupa o 10º lugar do *ranking* dos mercados exportadores da UE, com uma quota de 3,0%, sendo os seus principais concorrentes a Áustria e Chéquia.

Tabela 3 - Exportações de Produtos Têxteis e Vestuário UE27 – Valores e Quotas

# Rank	2022	
	106 eur	%
1 Alemanha	40 340,0	19,5
2 Itália	37 894,8	18,4
3 Espanha	19 841,6	9,6
4 Países Baixos	19 423,7	9,4
5 França	18 862,5	9,1
6 Polónia	13 301,6	6,4
7 Bélgica	9 194,7	4,5
8 Dinamarca	6 888,9	3,3
9 Áustria	6 092,3	3,0
10 Portugal	6 091,9	3,0
11 Chéquia	5 605,7	2,7
12 Suécia	3 806,5	1,8
13 Roménia	3 707,0	1,8
14 Grécia	2 293,6	1,1
15 Bulgária	2 278,5	1,1
16 Hungria	2 070,6	1,0
17 Eslováquia	1 992,5	1,0
18 Lituânia	1 546,0	0,7
19 Croácia	1 110,2	0,5
20 Eslovénia	969,3	0,5
21 Luxemburgo	725,8	0,4
22 Finlândia	675,9	0,3
23 Irlanda	637,6	0,3
24 Letónia	493,3	0,2
25 Estónia	475,3	0,2
26 Malta	56,7	0,0
27 Chipre	19,5	0,0

GEE, com base nas Estatísticas do Comércio Internacional / United Nations Comtrade Database

A Bélgica e a Áustria são os **principais concorrentes europeus** no segmento do Vestuário e acessórios e a Chéquia e a Roménia no segmento dos Têxteis.

[14] O índice de vantagem comparativa revelada (IVCR) mede a intensidade da especialização do comércio internacional de um país relativamente a uma região ou ao mundo, comparando a quota que um determinado produto tem nas suas exportações totais com a quota desse mesmo produto nas exportações do mundo. Se o IVCR é superior a 1, o país possui vantagem comparativa revelada para as exportações do produto j e esse país encontra-se relativamente especializado na exportação desse bem. Por outro lado, se o IVCR é inferior a 1, o país possui desvantagem comparativa revelada para a exportação do produto j.

Relativamente ao **mercado externo**, verifica-se um **peso elevado das exportações no volume de negócios da ITV**, essencialmente na Indústria do Vestuário (70,2%), apenas ultrapassado pela Automóvel. A Fabricação de Têxteis também apresenta um elevado peso das exportações (53,9%), acima do registado pela Indústria Transformadora. Ao nível das importações, verifica-se uma maior dependência externa no segmento dos Têxteis face ao do Vestuário (38,2% e 21,7%, respetivamente), mas abaixo da média da Indústria Transformadora.

3.1.5. ITV: Dependências Externas

Cerca de 68% dos produtos importados da ITV são de origem intracomunitária, com Espanha a assumir um peso de 35%. No entanto, países como a China, a Índia, a Turquia e o Paquistão, integram a lista dos dez principais mercados de origem das importações da ITV, representando em conjunto cerca 24% do total de importações, o que demostra o grau de concentração e dependência de mercados externos à UE.

O impacto da COVID-19 nas cadeias de abastecimento veio realçar a importância de redução das dependências estratégicas na UE. Os resultados da *Task Force 3*, da DG GROW, que visa a autonomia estratégica na UE e a resposta às disrupções das cadeias de valor, foram apresentados no relatório "*Strategic dependencies and capacities*", publicado em maio de 2021, e atualizado em fevereiro de 2022. Os recentes conflitos na Ucrânia vieram acelerar essa necessidade de identificar e mapear as dependências de produtos externos à UE.

De um total de 5.200 produtos em Ecossistemas considerados sensíveis/estratégicos, em relação aos quais a UE depende em larga escala da importação de países terceiros, foram identificados 137 produtos considerados como dependências estratégicas comunitárias[15]. Esses produtos representam cerca de 6% do total das importações de bens extra-UE, sendo mais de metade correspondentes a produtos com origem na China (52%), seguida de Vietname (11%) e Brasil (5%).

De acordo com o recente estudo do GEE "*European Industrial Strategy in the recent context: Industrial Ecosystems and Strategic Dependencies' insights from Portugal*"[16], **em 2019, Portugal apresentava 159 produtos considerados dependências estratégicas**, que representam 7% das importações extra-UE de bens, sendo que **26% são predominantemente produtos Têxteis**. Em 2021, o número de produtos importados por Portugal que configuram uma dependência estratégica aumentou para 176, predominantemente nas mesmas secções que em 2019, sendo que 24% são relativas aos produtos Têxteis. **Entre 2019 e 2021**, Portugal registou 55 produtos considerados **dependências estratégicas estáveis** (identificados nos três anos), enquadradas essencialmente nos **produtos Têxteis (29%)[17]**, Vegetais (18%) e Químicos (17%).

Portugal não é produtor de matérias-primas têxteis e depende largamente dos preços do extremo Oriente. Dos produtos têxteis em que Portugal apresenta dependência estratégica estável, isto é em 2019, 2020 e 2021, encontram-se essencialmente **fios de fibras de algodão, de linho e de cânhamo, e tecidos de algodão ou de fibras sintéticas descontínuas combinadas com algodão**. Recentemente, os preços do linho, do cânhamo e do algodão registaram crescimentos abruptos.

O aumento de preços está associado, entre outros, aos próprios fluxos na cadeia de valor. Por exemplo,

[15] Por cumprirem três critérios:
• concentração das importações da UE com origem extra-UE;
• importância das importações extra-UE na procura total; e
• substituibilidade das importações extra-UE com a produção UE.

[16] Nogueira, G., Inácio, P. e Almodovar, J. (2022). "European Industrial Strategy in the recent context: Industrial Ecosystems and Strategic Dependencies' insights from Portugal". Tema Económico 111. GEE.

[17] Ver Anexo 4

o **linho**, fundamentalmente cultivado em França e Flandres, é adquirido em "rama" pela China que, posteriormente produz o fio e exporta, nomeadamente para Portugal. Portugal está duplamente limitado no cultivo do linho, uma vez que não pode cultivar mais do que 50 toneladas por ano e utiliza o rio para macerar o linho, com um forte impacto ambiental.

Também o **algodão** é maioritariamente importado em rama de alguns países de África, como o Zimbabué e o Benim, mas também do Brasil e dos EUA. Sendo cotado em bolsa, o seu preço está dependente de oscilações do consumo e de movimentos de especulação, como no momento presente com subida inesperada dos preços. Destaque, ainda, para o cânhamo, proveniente de países como a França e a Roménia.

Apesar das dependências externas de Portugal relativas aos produtos Têxteis terem diminuído (em 2021 face a 2019, de 26% para 24%), **estes continuam a ser os que exigem maior acompanhamento e diversificação**, quer por via de outros mercados, quer pela via de outros produtos substitutos.

A **forte dependência extra-UE de alguns produtos têxteis** deve-se, em parte, a políticas passadas de externalização de algumas indústrias. No entanto, a UE tem apostado em promover políticas ativas de reindustrialização e de garantir que o valor acrescentado permanece na UE.

Mas existem várias **outras dependências externas para além das matérias-primas, como as tecnologias críticas, materiais e até de mão-de-obra qualificada**.

Dada a forte dependência, Portugal está sujeito a constantes oscilações de preços e a possíveis constrangimentos dos mercados externos.

Fenómenos como o conflito na Ucrânia e a pandemia da COVID-19, vieram criar **disrupções** e impactar negativamente a ITV por via das interrupções das cadeias de abastecimento globais, do acréscimo dos preços das matérias-primas, dos custos energéticos e de transporte e das taxas de juro, levando à consequente redução da procura e acréscimo dos preços.

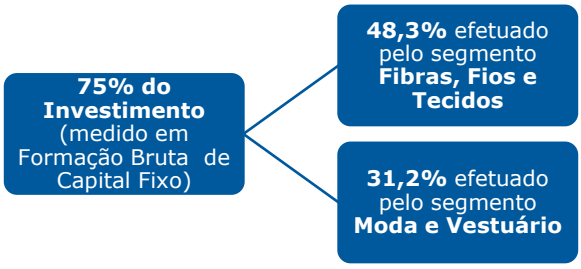
De acordo com a auscultação ao setor, **atualmente, as disrupções das cadeias de valor estão controladas**, com os efeitos da pandemia COVID-19 gradualmente a desvanecer, apesar do impacto no mercado e nas empresas ainda se manter, nomeadamente o efeito sobre a tesouraria, ou a acumulação de stocks na cadeia logística, fruto do acréscimo de oferta pós-pandemia sem o consequente acompanhamento do consumo.

O **conflito** armado na Ucrânia tem impactado essencialmente no **aumento dos custos de energia** e os conflitos no Médio Oriente vieram reforçar este efeito negativo, com o acréscimo de uma potencial **rutura das cadeias de abastecimento** dado o alastrar do conflito ao Canal do Suez.

Uma das soluções de mitigação da dependência externa é a **produção de materiais de origem bio**, que sejam produzidos o mais localmente possível, **aproveitando sinergias com outras indústrias**, como é o caso da produção de fibras a partir de biomassa, que conta já com duas fábricas em Portugal, ou a experiência que decorre com resíduos de materiais de desperdício da indústria agroalimentar.

3.2. Eixo II – Investimento e Financiamento

De acordo com os dados mais recentes, em 2022, o segmento das **Fibras, Fios e Tecidos** e o da **Moda e Vestuário** têm vindo a ser os **principais investidores da ITV**, destacando-se também o **esforço em investimento por parte dos Têxteis Técnicos e Industriais**.



O investimento da ITV representa cerca de **13% do seu VAB (taxa de investimento)**, sendo que, apesar da importância relativa da Moda e Vestuário na FBCF, o segmento das Fibras, Fios e Tecidos é aquele que apresenta uma maior taxa de investimento (25,2%), superior à da média da Indústria Transformadora em 4,4 p.p..

A análise do investimento (FBCF) efetuado pela ITV por tipo de ativo, mostra que este tem vindo a **centrar-se, principalmente, em ativos relativos a outras máquinas e equipamentos,** onde se incluem as máquinas, ferramentas e utensílios e todo o equipamento básico para produção, **seguindo-se o investimento em outras construções,** onde se incluem os edifícios e as outras construções e infraestruturas físicas para desenvolvimento das atividades. O investimento da ITV em ativos relacionados com a **proteção da propriedade industrial e investimento em I&D** tem vindo a aumentar nos anos mais recentes.

3.2.1. Investimento Direto Estrangeiro

Em 2022, os segmentos de **Fibras, Fios e Tecidos, bem como Moda e Vestuário, destacam-se**, representando 73,8% do total da posição de IDE[18] (48,5% e 25,3%, respetivamente).

204 M€ **Posição do IDE** na ITV

O **IDE** na ITV tem vindo a registar taxas de variação anuais negativas, com o ano de 2021 a registar o maior decréscimo, em consequência dos cenários de crise económica internacional provocada pela COVID-19. Nos Têxteis Técnicos e Industriais, a variação negativa foi superior à da média da ITV em 2021 e 2022, ao contrário da Moda e Vestuário, com as menores variações anuais negativas da ITV nos dois últimos anos. Esta variação do IDE reflete a desaceleração do investimento estrangeiro nos Têxteis Técnicos, em contraponto com a intensificação do investimento na Moda de Luxo, assim como o crescente investimento estrangeiro nas Fibras, por via de aquisições de empresas portuguesas ou de localização de produção de grandes marcas estrangeiras em unidades fabris em Portugal.

Apesar das tendências registadas nos últimos anos da série, os segmentos de elevado *know-how* como o dos **Têxteis Técnicos, da Moda de Alta Qualidade e *Private Label* e da Fabricação por Encomenda** são potenciais fontes de atratividade de investimentos estrangeiros na ITV nacional.
Por outro lado, tratando-se a **ITV nacional de uma indústria com forte aposta na digitalização e na**

[18] A posição de IDE corresponde ao valor acumulado do investimento realizado por entidades não residentes em Portugal, ou por entidades residentes no exterior

automação, mas também com um crescente foco na sustentabilidade - com provas dadas e em curso ao nível da aposta na produção sustentável e circular (Bioeconomia e Passaporte Digital do Produto) - constitui-se como um setor atrativo a investimento estrangeiro, potencialmente interessado em eficiência e inovação, mas também na adoção de práticas sustentáveis na produção de têxteis e vestuário, no sentido da resposta às exigências dos consumidores e das impostas pela regulamentação.

3.2.2. I&D e Inovação

A ITV representa, de acordo com os últimos dados disponíveis referentes a 2021:

2,0%	do **investimento total de I&D das empresas** (1,2% da economia),
3,6%	dos **recursos humanos afetos a I&D** (1,8% da economia)
3,7%	do total de **investigadores** (1,4% da economia).

Entre 2010 e 2021, as empresas da ITV nacional com atividades de I&D passaram de 64 para 162, o que correspondeu a um aumento de 153% em número de empresas e de 80% em **investimento de I&D** (medido pelo valor da despesa em I&D).
Em 2021, o investimento dessa natureza pelas empresas do setor alcançou 42,8 M€, representando um crescimento homólogo de 11,9% face ao ano anterior, no entanto, inferior ao anteriormente registado (16%, em 2020).

As atividades da ITV apresentam uma distribuição do investimento em I&D similar nos vários segmentos, cujos pesos se situam na ordem dos 28% a 30%, **à exceção do segmento Têxteis Lar**, com menor investimento em I&D (10%) e menor número de empresas com atividades de I&D (11,1%).

Recursos humanos em atividades I&D

- **Aumentaram** 240,1% face a 2010
- **2.447 trabalhadores** dos quais 1543 (63,2%) são investigadores
- **52,1% são mulheres**, 52,9% no caso de investigadores

A análise da **intensidade tecnológica**[19] pelos segmentos da ITV nacional evidencia o esforço dedicado ao investimento em I&D das empresas dos Têxteis Técnicos e Industriais e das Fibras, Fios e Tecidos, com níveis de intensidade tecnológica superiores (3,41% e 2,24%, respetivamente) ao da média da ITV no seu todo (1,67%).

A **despesa em inovação** em percentagem do volume de negócios das empresas com atividades de inovação tecnológica (intensidade de inovação) tem sido superior nas empresas da ITV, face à média nacional, apesar da intensidade de inovação ser inferior em 2020 face a 2010, quer na ITV, quer no total de empresas (em 2020, a ITV registou 1,4% de intensidade de inovação face a 1,0% no total das empresas e, em 2010, os valores foram de 1,9% e 1,1%, respetivamente).

49,9 M€	**Despesa total com atividades de inovação**, em 2020, na ITV (1,8% do total das empresas)

A despesa total com atividades de inovação concentrou-se, maioritariamente, em outras

[19] Rácio entre as Despesas em I&D e o VAB.

despesas com inovação[20] (60,5%), mais concretamente em despesas com bens de capital para inovação (40,2% do total das despesas com inovação) enquanto o total das empresas, em média, investiu principalmente em atividades de I&D intramuros (59,7%).

Empresas que reportaram ter desenvolvido atividades de inovação

- **36,6% das empresas da ITV ,** inferior aos 48% no total das empresas
- **74,5%** das empresas de **Fibras, Fios e Tecidos**
- **50,6%** das empresas de **Têxteis Técnicos e Industriais**
- **30,3%** das empresas da ITV desenvolveram **atividades de inovação de processo**

Em 2020, 21,4% do **volume de negócios da ITV das empresas que desenvolveram atividades de inovação** resultou da introdução de produtos novos ou melhorados no mercado (+8,7 p.p. face a 2018). Cerca de 16,4% deste volume resultou da introdução de produtos novos para a empresa e 5% da introdução de produtos novos para o mercado (9,5% e 4,3% para a média do total das empresas, respetivamente).

7,7% das empresas da ITV introduziram **inovações com algum tipo de benefício ambiental**

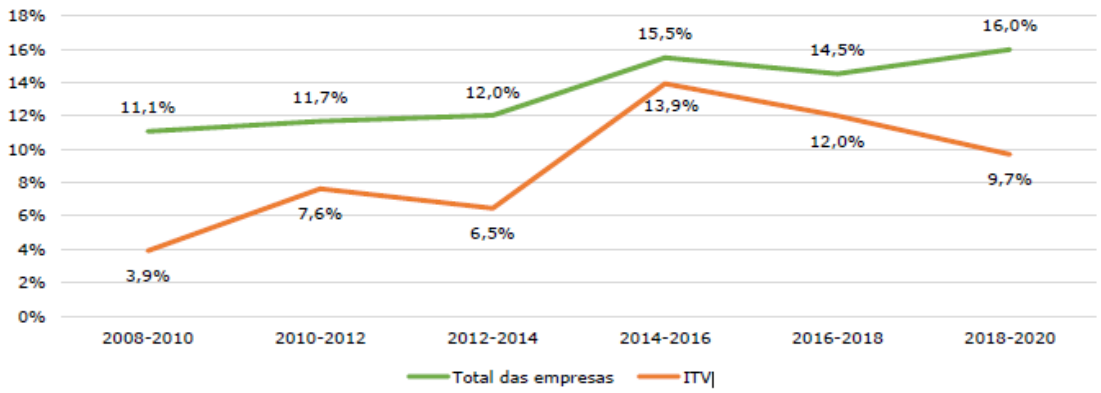
Num total de 9,2 M€ em inovação neste tipo de benefícios ambientais (cerca de 3,1% do valor médio nacional, 293 M€). As maiores percentagens de empresas da ITV que introduziram **inovações com benefícios ambientais significativos** obtidos dentro da empresa, verificaram-se na reciclagem de lixo, água ou materiais para consumo próprio ou venda (i.e., a redução de emissão de CO2), com 11,9% (12,3% para o total das empresas), seguido da redução do uso de energia ou da pegada de CO2, com 7,4% e da substituição de parte dos materiais por outros menos poluentes/perigosos, com 7%.

Das 9,7% das empresas da ITV que receberam **apoio financeiro público[21] para as atividades de inovação** (de produto ou processo), 3,6% utilizaram-no para a I&D ou em outras atividades de inovação (para o total das empresas, estas percentagens foram de 16% e 5,2%, respetivamente). O segmento dos Têxteis Técnicos Industriais foi o que apresentou a maior percentagem de empresas inovadoras que receberam esse apoio (24,7%), seguido dos Têxteis Lar (17,1%).

[20] Outras despesas com inovação incluem: aquisição de equipamento de maquinaria, software, DPIs ou edifícios para atividades de inovação que não sejam de I&D; aquisição de conhecimento externo para atividades de inovação que não sejam de I&D (ex. patentes, licenças, marcas registadas; design do produto, design do serviço, preparação da produção/distribuição para atividades de inovação que não sejam de I&D; formação e desenvolvimento profissional para atividades de inovação que não sejam para I&D (ex. formação de empregados ou educação continuada); inovações de marketing (atividades de marketing diretamente relacionadas com inovação, incluindo pesquisa de mercado).

[21] Inclui apoio financeiro através de subvenções, empréstimos subsidiados e garantias de empréstimo. Exclui receitas de contratos de aquisição no setor público.

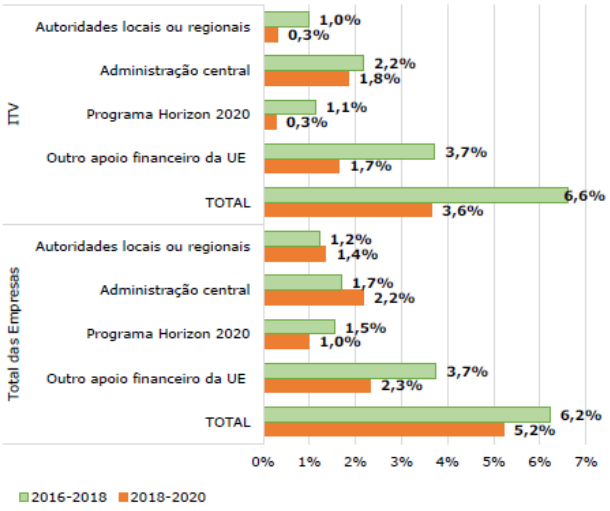
Gráfico 8 - Empresas que receberam apoio público para atividades de inovação de produto ou processo



GEE, com base nos dados CIS /DGEEC e INE

No biénio 2018-2020, 5,3% das empresas da ITV receberam apoio financeiro público proveniente da administração central, e para 1,8% destas empresas, o apoio foi utilizado em I&D ou em outras atividades de inovação. Para 2,8% das empresas da ITV o financiamento foi obtido junto das autoridades locais ou regionais e 0,3% utilizaram-no em I&D ou em outras atividades de inovação. Face ao período anterior, verificou-se um decréscimo no apoio financeiro proveniente da UE, seja pelo Programa Horizonte 2020 ou outro apoio financeiro, e respetiva utilização em I&D ou outras atividades de inovação, quer para as empresas da ITV, com maior relevância, quer para o total das empresas.

Gráfico 9 - Empresas que utilizaram apoio financeiro público recebido em I&D ou outras atividades de inovação por entidade financiadora

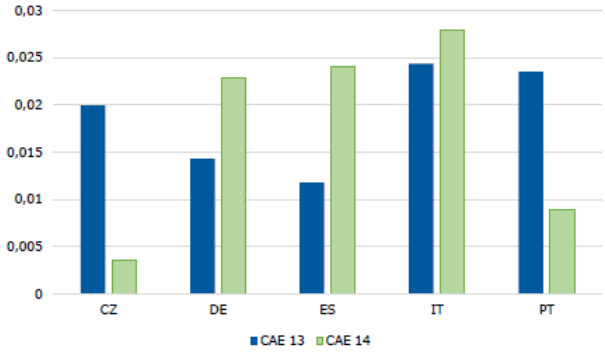


GEE, com base nos dados CIS /DGEEC e INE

No período 2018-2020, 3,3% das empresas da ITV utilizaram incentivos fiscais ou subsídios para I&D ou outras atividades de inovação, e 6,1% para outro tipo de atividades, o que constituiu, face ao biénio anterior, um decréscimo de 0,9 p.p. e de 2,1 p.p., respetivamente, comportamento oposto ao observado para o total das empresas.

Tendo por base os mesmos países analisados anteriormente (à exceção da Áustria, por indisponibilidade de dados) na comparação europeia importa posicionar a **I&D e a inovação da ITV portuguesa no seio da UE**.

Gráfico 10 - Intensidade em I&D (Despesa em I&D em % do VAB)



GEE, com base nos dados do IPCTN, Eurostat

Ambas as indústrias da ITV (CAE 13 e CAE 14) registam maior peso na introdução de inovação de processo em qualquer dos países analisados, sendo a Alemanha o país com maior representação (54,9% e 66,8% em cada indústria,

respetivamente). Portugal apresenta-se em linha com Itália na inovação de processo, mas abaixo na inovação de produto, registando o valor mais baixo de inovação de produto na Indústria de Vestuário, comparativamente com os restantes países (11,5%).

A evolução da procura pelas diferentes modalidades de direitos de **Propriedade Industrial** por parte da ITV acompanha a tendência a nível nacional. De acordo com dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), em 2022, foram pedidos dois registos de invenções nacionais relativos a produtos e serviços têxteis e vestuário, e concedidas quatro (inclui Patentes e Modelos de Utilidade)[22], traduzindo-se num decréscimo do número de pedidos de registos (menos 5 face a 2021) e num acréscimo de concessões (mais 3 face a 2021).

Entre 2010 e o 1.º semestre de 2023, foram apresentados 22.376 pedidos de marca nacional relativos aos têxteis e vestuário[23], tendo sido concedidos 18.122 (já excluindo as situações de duplicação de classes). Importa referir que a maioria dos pedidos de marca nacional do setor são referentes a produtos de Vestuário, Calçado e Chapelaria (Classe 25 da classificação NICE).

Em 2022 foram efetuados 1.929 pedidos de marcas nacionais de produtos têxteis e vestuário, tendo sido concedidas 1.528 marcas, traduzindo uma redução quer no número de pedidos quer de concessões, face ao ano anterior (-30,7% e -35,5%, respetivamente). Quanto à proteção de Design nacional referente aos produtos têxteis e vestuário, foram apresentados 22 pedidos, correspondendo a 66 Objetos[24]. Do total de pedidos efetuados em 2022, foram concedidos 21, com 58 Objetos (-34,8% face aos Objetos com proteção concedida em 2021).

3.2.3. Financiamento e Apoios Públicos

Os resultados mais recentes do Banco de Portugal indicam que **a autonomia financeira das empresas da ITV em 2022 era de 42,0%, valor que que tem vindo a crescer desde 2014**, o que reconhece o esforço de capitalização pelas empresas do setor.

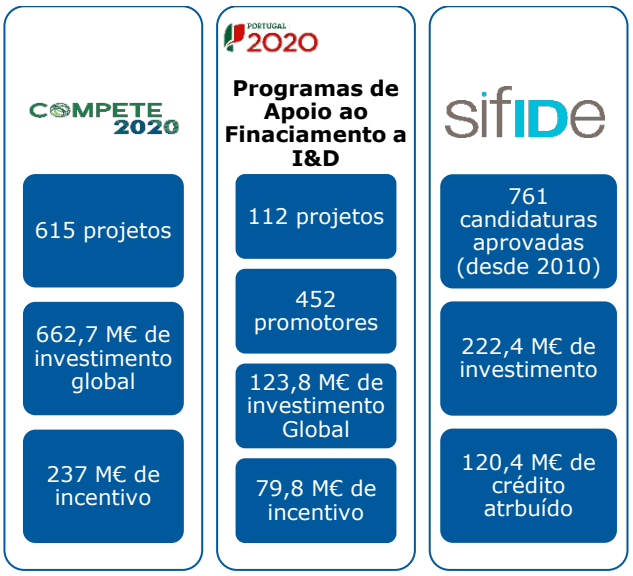
54,5% do **passivo** total das empresas da Fabricação de Têxteis provém **de financiamento obtidos**

40,6% do **passivo** total das empresas da Indústria do Vestuário provém de **financiamento obtidos**

O passivo na sua maioria, é relativo a empréstimos de instituições de crédito e sociedades financeiras (67,7% e 81,4%, nas CAE 13 e 14, respetivamente), o que demonstra que o recurso aos empréstimos bancários são o meio de financiamento mais usado pelas empresas da ITV.

Como alternativa de financiamento ao investimento, a ITV tem vindo a aumentar a sua procura por apoios públicos, sendo os mais relevantes dos últimos anos, os Fundos Estruturais Europeus, essencialmente enquadrados nos Quadros Financeiros Plurianuais, relativos ao Portugal 2020 (PT2020) e, mais recentemente, o Portugal 2030 (PT2030), bem como o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR).

[22] As concessões de registo de invenções são referentes a pedidos efetuados em anos anteriores.
[23] Os dados de pedidos e concessões de marcas nacionais referem-se às classes de produtos da Classificação NICE 22, 23, 24, 25 (inclui calçado) e 26. Tendo em conta que, um mesmo pedido poderá ter múltiplas classes associadas, estas classes poderão estar incluídas num mesmo pedido em simultâneo. Desta forma, o mesmo pedido poderá estar a ser contabilizado mais do que uma vez.
[24] Os dados referem-se às classes 02 e 05 da Classificação de Locarno.



O **Plano de Recuperação e Resiliência (PRR)** constitui uma outra fonte de apoio à ITV, como resposta aos desafios causados pela pandemia do COVID-19. No total, foram aprovados **356 projetos que envolvem entidades da ITV** (empresas das CAE 13 e 14, ou associações e centros tecnológicos orientados para os têxteis e vestuário). Foram envolvidas um total de **1.180 entidades**, entre as quais 1.134 são empresas, 31 Entidades Não Empresariais do Sistema de Investigação e Inovação (ENESII) e 15 Associações (inclui Associações, Instituições de economia social e solidária, Municípios, Conselhos empresariais).

686 M€ valor aproximado do **total do investimento do PRR**

16 projetos enquadrados na dimensão **Resiliência**, onde estão envolvidas **863 entidades**

249 projetos enquadrados na dimensão **Transição Climática**, onde estão envolvidas **351 entidades**

91 projetos enquadrados na dimensão **Transição Digital**, onde estão envolvidas **102 entidades**

Ao nível da dimensão da **Transição Climática,** o projeto **Be@t** concentra o total do financiamento diretamente à ITV na componente **Bioeconomia**, apostando na consolidação de uma Fileira Nacional da Indústria Têxtil e do Vestuário verdadeiramente inovadora, sustentável e circular, através do desenvolvimento de produtos e materiais têxteis rastreáveis, de origem biológica, renovável e com melhores credenciais ambientais, sem afetar os seus níveis de performance. A aposta da ITV ao nível da **Descarbonização da Indústria** (componente) também está a ser alvo de apoio por parte do PRR.

Na **Transição Digital** da ITV, na componente **Empresas 4.0**, a aposta é na **capacitação e catalisação da transição digital das empresas da ITV**.

13 Agendas Mobilizadoras em que participa a ITV na dimensão Resiliência

- **229 M€ total do investimento** (77% corresponde às 3 agendas dirigidas diretamente à ITV)
- **132 M€ já foram aprovados** (72% do valor aprovado, das 3 agendas da ITV)
- **27% já foram pagos** (71% do que foi pago é respetivo às 3 agendas da ITV)
- **85 entidades beneficiárias nos consórcios** (65 empresas, 14 ENESII E 3 associações)

Agendas Mobilizadoras diretamente dirigidas à ITV

Projeto Lusitano

3.3. Eixo III – Recursos Humanos

Em 2021, as empresas da ITV apresentavam menos 2,2% dos trabalhadores por conta de outrem que no ano anterior.

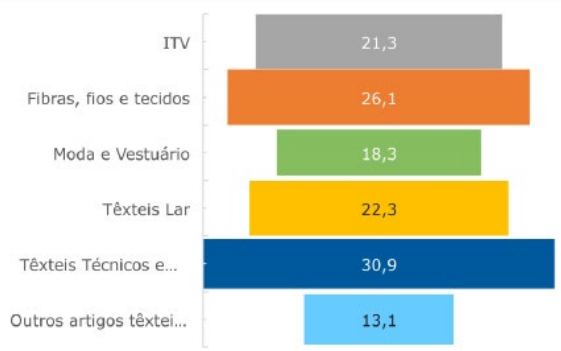
105 mil — **Trabalhadores da ITV por conta de outrem**, em 2021

21.252 € — **valor com que cada trabalhador contribui para a riqueza nacional,** em 2022

840€ — **remuneração base média mensal[25] dos TCO da ITV**, em 2021

As empresas da ITV têm vindo a registar uma evolução positiva dos seus níveis de produtividade aparente do trabalho (medida pelo VAB por trabalhador), **registando acréscimos de produtividade superiores ao da média nacional**.

Gráfico 11 - Produtividade Aparente do trabalho (VAB por trabalhador; mil euros) por segmentos da ITV (2022)



GEE com base no SCIE, INE

Na **comparação europeia**, as remunerações portuguesas foram as que mais subiram na Fabricação de Têxteis (CAE 13), tendo por base os valores de 2015. Verifica-se que, em 2022, houve um acréscimo de 35,8% em relação a 2015. Na Indústria do Vestuário (CAE 14), Portugal também obteve a maior subida das remunerações, face a 2015, com um acréscimo de 34,8% em 2022.

3.3.1. Desemprego

A ITV registou 9.491 pessoas desempregadas em 2023 (3,4% do total de Portugal)[26],com a Indústria do Vestuário a registar o maior peso (79,9% do total de desemprego da ITV). O desemprego na ITV **tem vindo a diminuir desde 2010**, com exceção do ano de 2020, marcado pela crise pandémica, com uma subida de 21,0%, ainda assim, inferior à subida do desemprego total nesse ano (31,5%).

3.3.2. Formação e Qualificação

A ITV está a passar por significativas mudanças devido à automação e à digitalização, aos desafios da mudança de paradigma de consumo, mas também à crescente necessidade de reduzir a sua pegada ecológica.

Tabela 4 - Qualificações dos TCO da ITV, por segmento (2021)[27]

Qualificações dos TCO	ITV
Inferior ao 1º ciclo do ensino básico	0,3%
1º ciclo do ensino básico	14,2%
2º ciclo do ensino básico	28,1%
3º ciclo do ensino básico	29,5%
Ens. secundário + Ens. pós-secundário não sup. Nível IV	21,7%
Ensino Superior	6,0%
Ignorado	0,0%

Fonte: GEE, com base nos dados dos Quadros de Pessoal (GEP)

[25] Montante ilíquido (antes da dedução de quaisquer descontos) em dinheiro e/ou géneros, pago com carácter regular e garantido ao trabalhador no período de referência e correspondente ao período normal de trabalho.

[26] Dados do desemprego registado no Continente em dezembro de 2023. Todos os valores anuais apresentados reportam ao mês de dezembro.

[27] Nota: as qualificações reportadas têm por base os níveis ISCED 2011, pelo que o Ensino pós-secundário não superior é classificado nível IV; os Cursos Técnico Superior Profissional (CTeSp) são classificados nível V, agrupado no Ensino Superior.

Um dos principais constrangimentos poderá estar relacionado com o desafio com que a ITV se depara ao nível da sua **rápida evolução tecnológica**, decorrente da automação e robótica, da tecnologia de materiais inteligentes, da Digitalização e Indústria 4.0, mas também da utilização de tecnologias para promover práticas sustentáveis, como o desenvolvimento de métodos de produção mais eficientes, reciclagem de resíduos têxteis e a utilização de materiais *eco-friendly*, que **implicam recursos humanos com qualificação, formação e competências específicas** e com capacidade para responder às exigências modernas do setor.

Destes desafios, decorre a necessidade de maior **alinhamento das instituições de ensino (profissional e superior) com as necessidades do setor**, com currículos ou programas alinhados aos aspetos práticos e tecnológicos essenciais, que permitam a preparação dos profissionais para as necessidades atuais e emergentes.

À medida que a **sustentabilidade se torna uma prioridade na ITV**, importa ter igualmente recursos humanos com competências neste domínio, no sentido da sua sensibilização ambiental e compreensão das práticas sustentáveis e inovações inerentes.

As **características específicas de cada empresa** ou até mesmo da sua **localização geográfica** poderá ter impacto ao nível da oferta de recursos humanos qualificados e com formação específica dirigida à atividade da ITV.

A **qualificação dos quadros de gestão das empresas,** que consta das medidas do Programa do Governo em matéria de alinhamento do sistema de educação com as necessidades e potencialidades do tecido empresarial, e de preparação das empresas para as transformações, deve ter em conta os atuais desafios da ITV e que se prendem com as mudanças cada vez mais rápidas nas necessidades dos consumidores, com a crescente necessidade e pressão para a implementação de práticas de produção, materiais e produtos sustentáveis e avanços tecnológicos na produção e distribuição. Não obstante a generalidade das médias e grandes empresas deterem um *staff* técnico de apoio à gestão qualificado, existe um caminho a percorrer quanto à **literacia financeira nos quadros de gestão** de muitas das empresas da ITV, que lhe permita uma tomada de decisão informada e eficiente sobre investimentos e o recurso a financiamento, bem como na preparação estratégica para dar resposta às mudanças tecnológicas e à sua incorporação nos modelos de negócio.

Em concreto, a resposta aos desafios do setor implica quadros de gestão nas empresas com conhecimento técnico ao nível dos processos de fabricação têxtil e de produção de vestuário, assim como de acompanhamento das últimas tendências de moda, tecnologias têxteis e inovações na industria, com princípios de sustentabilidade e ética, quer ao nível das práticas sustentáveis da indústria quer ao nível das questões éticas e sociais associada à produção de vestuário, mas também com capacidade de trabalhar em ambientes internacionais.

O **MODATEX - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confeção e Lanifícios** constitui um dos **Estudos de Caso** do presente Estudo Setorial 2030, na medida em que se materializa enquanto resposta a vários dos desafios da ITV nacional relacionados com a formação e qualificação dos trabalhadores e diferentes agentes do setor.

Estudo de Caso 1 - MODATEX

https://www.modatex.pt/

Âmbito

O MODATEX - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confeção e Lanifícios foi criado em 2011, através da Portaria n.º 135/2011, de 4 de abril, com base num protocolo entre o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP), a Associação Têxtil e do Vestuário de Portugal (ATP), a Associação Nacional das Indústrias de Vestuário e Confeção (ANIVEC/APIV) e a Associação Nacional dos Industriais de Lanifícios (ANIL). Este Centro tem sede no Porto, delegações em Lisboa e Covilhã, polos em Vila das Aves e Barcelos, e conta com 93 colaboradores.

Em 1985, no âmbito da Política de Formação Profissional, o Estado assumiu o compromisso de prestar apoio técnico, pedagógico e financeiro a entidades dos setores público, cooperativo ou privado que desenvolvam ações de formação profissional, tendo conduzido à criação de uma rede de centros protocolares de formação profissional com a finalidade de responder a necessidades permanentes de formação em vários setores da economia.

O MODATEX integra o conjunto dos atuais 24 Centros de Gestão Participada do IEFP.

Objetivos

O MODATEX tem como objetivos a valorização dos recursos humanos através da qualificação, habilitação e aperfeiçoamento profissional, e a valorização da capacidade empresarial, através de consultoria, apoio técnico e cooperação, contribuindo para o desenvolvimento e competitividade da indústria têxtil, do vestuário, confeção e lanifícios. A ITV nacional tem incrementado a aposta na capacitação dos recursos humanos para fazer face aos desafios atuais e futuros do Setor, nomeadamente, pela sua rápida evolução tecnológica e necessidade de adaptação a novos métodos e processos de criação, fabrico, desenvolvimento e mercado. O MODATEX surgiu com o racional de responder às necessidades de qualificação, melhorias e transição das pessoas e das organizações e dar apoio técnico a todos os intervenientes da ITV. Além disso, resultou da fusão entres o Centro de Formação Profissional do Têxtil e do Vestuário (CITEX), Centro de Formação Profissional da Indústria de Vestuário e Confeção (CIVEC) e o Centro de Formação Profissional para a Indústria de Lanifícios (CILAN), tendo facilitado a coordenação estratégica da formação no Setor, ao concentrar sobre um só acordo a maioria da formação e permitindo uma estreita colaboração e parcerias estratégicas entre todos os atores.

A qualificação permite colmatar a necessidade permanente de formação dos profissionais da ITV. Por um lado, cria valor no setor, contribuindo para o desenvolvimento económico das regiões e nacional. Por outro lado, permite uma maior empregabilidade, contribuindo o crescimento económico e a criação de riqueza nacional.

Financiamento

Em termos de fontes, 95% do financiamento do MODATEX provem do Orçamento do Estado, especificamente da Segurança Social e assegurado através do IEFP (em média, 8 M€ anuais). Os restantes 5% provem de receitas geradas (vendas de bem e serviços) e de projetos financiados em que participam, essencialmente via Programas Operacionais Regionais do PT 2020. O MODATEX é igualmente parceiro na implementação dos investimentos referentes à melhoria da capacidade técnica e pedagógica dos espaços formativos, financiado através do Investimento RE-C06-i01, "Modernização da oferta e dos estabelecimentos de ensino e da formação profissional – Subinvestimento Modernização da Formação Profissional", pertencente à Componente 6 "Qualificações e Competências" do PRR.

Atividades e Resultados

Para responder às necessidades do setor, o MODATEX apresenta um portefólio de atividades, abrangendo a formação profissional em toda a fileira têxtil, a prestação de serviços a empresas do setor (formação customizada para as empresas, consultoria técnica e apoio a candidaturas para financiamentos na área da formação); reconhecimento, validação e certificação de competências através dos 5 Centros Qualifica; workshops e seminários; laboratórios de ensaios técnicos e participação em projetos nacionais e internacionais.

As modalidades da oferta de formação pela MODATEX são: Formação Qualificante, Formação para Empresas, Aprendizagem ao Longo da Vida, Formação de Empregabilidade imediata para Lógicas de Produção e Prestação de Serviços. 86% dos

cursos de formação são do Catálogo Nacional de Qualificações, e os restantes, de áreas transversais.

Dentro do leque de formações disponibilizadas pelo MODATEX, destacam-se áreas mais técnicas como o Design Têxtil e Moda, Artes e Tecnologias Gráficas, Modelação, Fiação, Estamparia ou o Controlo de Qualidade. Integram também formações que abordam temas mais transversais a outras áreas, mas com especialização na moda e nas necessidades mais específicas deste setor, como o Marketing Digital de Moda e E-commerce, Softwares para Design, Gestão da Produção ou Logística e Comércio Internacional.

A oferta é adaptável às necessidades de cada delegação ou polo, sendo a região Norte, em específico a sede do Porto, a que regista maior número de ações, formandos e volume de formação.

Em Lisboa, a formação incide essencialmente em cursos dirigidos a serviços (mais transversais, como o marketing e venda internacional), mas também específicos da ITV, direcionados ao mercado de atelier, como a modelação de vestuário, alfaiataria ou cursos especializados, tais como a modelação de vestidos de noiva e a moda de alta qualidade e de luxo.

O Porto configura-se como o centro de inovação do MODATEX, com cerca de 50% dos formandos jovens qualificados (na maioria, ao nível do mestrado), que demonstram um maior nível de exigência no seu percurso.

Já em Vila das Aves, o foco da formação do MODATEX centra-se na área produtiva, existindo procura pelas empresas de artesãos e operadores de máquinas. Um dos exemplos é o programa "Formar para Empregar – Vida Ativa", onde os alunos são capacitados em contexto de trabalho. Na Covilhã e em Barcelos, há um mercado muito ativo voltado para a integração de imigrantes no setor, através de formações técnicas, mas também transversais, como o "Português Língua de Acolhimento (PLA)" ou o "Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)".

A maioria dos formandos que frequentaram o MODATEX em 2023 são do sexo feminino (79%), entre os 45 e os 54 anos (30%), com um grau de ensino inferior ou igual ao 2.º ciclo (35%), e essencialmente empregados (86%).

Em termos acumulados, o MODATEX regista até à data, cerca de 8 mil formandos, com uma taxa de empregabilidade de cerca de 70%.

O MODATEX participa no Programa Erasmus+, em projetos de mobilidade individual de formandos e colaboradores e enquanto entidade de acolhimento, bem como em projetos de parcerias estratégicas. Participa igualmente noutros projetos internacionais, como o RESOTEX, uma iniciativa ibérica com vários agentes, com o objetivo de promoção do espírito empresarial e diversificação económica de territórios transfronteiriços, através da promoção do setor têxtil sustentável, enquanto instrumento de fixação de população nos territórios rurais.

A INTERCOLOR é uma plataforma internacional para pesquisa e desenvolvimento do estudo da cor direcionada para a Indústria da moda, na qual o MODATEX foi designado entidade executora, em representação da ANIVEC/APIV, no desenvolvimento da proposta portuguesa de gama de cores para a ITV.

Fatores Críticos de Sucesso

O centro resulta de um consórcio onde estão envolvidas várias associações do setor, permitindo abranger diferentes áreas da ITV nacional e do Cluster Têxtil. A estreita colaboração e a partilha com entidades como empresas, associações, centros tecnológicos e instituições de ensino superior eleva o nível e as capacidades do MODATEX, promovendo o seu reconhecimento a nível internacional. Como exemplo, destaca-se o programa de parceria com o Grupo internacional Calzedonia, com a formação específica pelo MODATEX de trabalhadores qualificados para desenvolverem competências na área de produção.

Principais Desafios / Constrangimentos

O envelhecimento da população, a crescente desvalorização de trabalho mais técnico e do trabalho fabril ao nível da produção (as funções designadas de "chão de fábrica") trazem alguns desafios à ITV nacional, tais como a dificuldade na atração de jovens a este setor e a baixa procura por percursos formativos profissionalizantes e técnicos para a fileira têxtil.

Tem-se registado um aumento da idade média, uma diminuição da escolaridade média e a acentuação da diferença de género entre os formandos do MODATEX.

No entanto, o leque variado de oferta formativa de acordo com a região, faixa etária e nível de formação, permite uma maior adequação às reais necessidades da ITV.

Oportunidades Futuras

O MODATEX tem como visão futura "Liderar na Qualificação para o Setor do Têxtil e Vestuário", com recurso a parcerias estratégicas que permitam alavancar o crescimento e competitividade do setor.

Da interação com o interlocutor do MODATEX resultam as seguintes considerações sobre oportunidades futuras, como a aposta contínua na atualização de conteúdos e a adequação da formação às novas exigências da ITV e do mercado, nomeadamente no contexto da transformação digital e tecnológica e das práticas de produção e consumo sustentável.

O trabalho contínuo de valorização dos cursos e das profissões para que se tornem mais adequadas às necessidades atuais da ITV e mais atrativas para os jovens que poderão vir a ingressar no MODATEX e no mercado, coloca ênfase na colaboração e consenso dos vários agentes do setor para a construção de um novo acordo de atualização das designações das funções/profissões e dos cursos, tornando-os mais apelativos.

Foi salientada a importância de manter e de desenvolver protocolos com empresas do setor, para um trabalho conjunto na área da formação e qualificação, e até como facilitadores no acesso a determinados recursos, como maquinaria de grande dimensão e custo, de apoio à formação. De salientar a aposta nas parcerias com empresas, centros tecnológicos e instituições de ensino superior no desenvolvimento de formações na área dos químicos e do aproveitamento e desenvolvimento de nova matérias-primas através de recursos mais sustentáveis (por exemplo, a colaboração com o CITEVE na área dos Biomateriais, e com o CESAE, na área das blockchain e suporte tecnológico).

Foi igualmente apontada pelo MODATEX a importância de alargar a parceria e trabalho conjunto a todos os segmentos da ITV nacional, nomeadamente ao dos Têxteis-Lar.

Sendo a área da prestação de serviços diretamente às empresas uma fonte de receita alternativa ao Orçamento de Estado, é importante o reforço dessa atividade pelo MODATEX, principalmente no alargamento e melhoria do ramo internacional, através de parcerias estratégicas e participação em mais projetos cofinanciados em rede.

3.4. Eixo IV – Dupla Transição (Climática e Digital)

A **sustentabilidade** e a **responsabilização económica, social e ambiental** são questões cruciais na ITV nacional: a indústria têxtil é conhecida por seu **alto consumo de água**, uso intensivo de produtos químicos e geração de resíduos. Para além disso, a produção em massa e o rápido ciclo de moda também contribuem para o **desperdício**, assim como para a **exploração intensiva dos recursos naturais**. As reduzidas **condições de trabalho** em algumas unidades fabris, são um dos constrangimentos.

Conscientes destes impactos, a **ITV tem vindo a apostar num caminho sustentável e com menor impacto ambienta**l. Para além da escolha de produtos menos nocivos ao ambiente por parte dos consumidores, importa que **as empresas apostem, cada vez mais, em eliminar a utilização de energias provenientes de combustíveis fósseis de forma a reduzir, até eliminar, a emissão de gases com efeito estufa**, delineando o setor, a sua **trajetória da descarbonização**: a intensificação da **utilização e queima das energias provenientes de recursos naturais não renováveis** tem vindo a aumentar a emissão de gases promotores do efeito de estufa, tornando-se **imperativo descarbonizar**.

Fruto desta preocupação a nível mundial, Portugal comprometeu-se internacionalmente com o objetivo de redução das suas emissões de gases com efeito de estufa por forma a que o **balanço entre as emissões e as remoções da atmosfera (ex., pela floresta) seja nulo em 2050**, a que corresponde um objetivo de **"neutralidade carbónica"**. Foi ainda definida uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa entre os 85% e os 90%. Este posicionamento coloca Portugal entre os países que assumem a liderança no combate às alterações climáticas, através do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050[28].

Algumas das práticas sustentáveis adotadas pela ITV

- **O uso de materiais sustentáveis**: Utilização de fibras orgânicas, recicladas e biodegradáveis; os materiais unifibra e 100% recicláveis; além de produtos mais leves e resistentes;
- **Processos produtivos ecoeficientes**: Redução do consumo de água, energia e produtos químicos
- **Certificações:** Rótulos como o EcoLabel ou o Passaporte Digital garantem práticas sustentáveis em toda a cadeia de produção
- **Responsabilidade Social:** Garantir condições de trabalho justas e seguras para os trabalhadores.

Para atingir estes valores, e em linha com os resultados do Relatório do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas[29] (IPCC), o maior esforço de redução de emissões terá de ser executado até 2030, tendo sido estabelecidas metas para esse mesmo ano, no contexto do Plano Nacional Energia e Clima (PNEC)[30].

RNC2050
Roteiro para a Neutralidade Carbónica

Define de forma sustentada a trajetória de portugal para atingir a neutralidade carbónica em 2050 : reduzir as emissões de gases com efeito de estufa em mais de 85%, em relação a 2005 e Garantir uma capacidade de sequestro agrícola e florestal de carbono na ordem das 13 M de toneladas

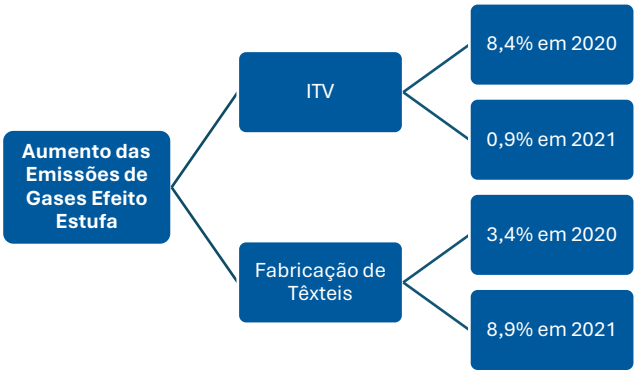
PNEC 2030
PLANO NACIONAL ENERGIA E CLIMA

Principal Instrumento de política energética e climática que estabelece metas nacionais, em termos de redução de emissões de gases com efeito de estufa, incorporação de energias renováveis, eficiência energética e interligações e concretiza as políticas e medidas para as alcançar.

[28] Resolução do Conselho de Ministros nº 107/2019, de 1 de julho.
[29] O Relatório Especial do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) sobre os impactos de um aumento médio da temperatura global de 1,5ºC acima dos níveis pré-industriais é taxativo ao afirmar que as atividades humanas terão já causado aproximadamente 1,0ºC de aquecimento global acima dos níveis pré-industriais, com uma faixa provável de 0,8ºC a 1,2ºC, e que com a evolução atualmente esperada das emissões globais o patamar dos 1,5ºC será atingido entre 2030 e 2050.
[30] Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho

3.4.1. Indicadores Ambientais

No caso da ITV, assistiu-se, em 2020 e 2021, ao aumento das emissões de gases com efeito de estufa, em contraciclo relativamente ao total da Indústria Transformadora. No entanto, esta evolução é reflexo da resposta e da capacidade de adaptação desta indústria reconvertendo a produção de produtos têxteis e de vestuário para equipamentos de proteção à pandemia COVID-19 – designados Equipamentos de Proteção Individual (EPI) - e que implicaram uma maior atividade produtiva.



Não obstante este comportamento, e face aos valores base de 2005, assiste-se a uma redução das emissões de gases com efeito de ordem dos 36,4%, refletindo um **diferencial na ordem dos 18,5 p.p. relativamente ao valor-meta definido para Portugal.**

97,5 % do total das emissões de gases com efeito de estufa, na ITV, correspondem ao **consumo de combustíveis fósseis**

88,1 % das emissões de gases da ITV são da **responsabilidade da Fabricação de Têxteis (CAE 13)**

Estes valores refletem, assim, o caráter mais poluente desta indústria face à Indústria do Vestuário (CAE 14). Em termos de estrutura de emissões por parte desta indústria, 96,4% são emissões de CO2, associadas à utilização e queima de combustíveis fósseis.

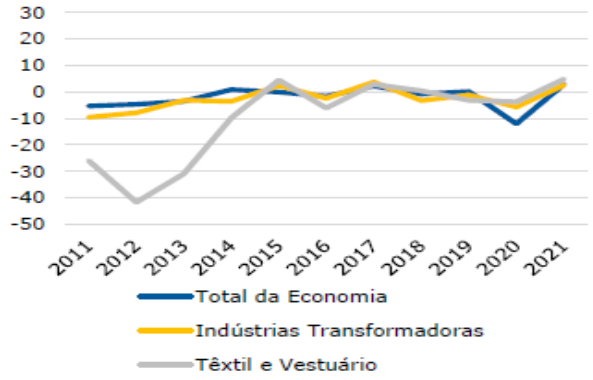
Apesar do potencial de aquecimento global ter vindo a diminuir para o total da economia, os outros indicadores de stress ambiental – **potencial de acidificação**[31] e **potencial de formação de ozono troposférico**[32] aumentaram em 2021, após uma série com sucessivos períodos de decréscimos superiores aos acréscimos registados. **No caso da ITV, e à exceção de 2021, o comportamento destes dois últimos indicadores é semelhante ao observado para o total da economia e para a Indústria Transformadora.**

[31] A acidificação é a poluição do meio ambiente que resulta da emissão de óxidos de azoto, óxidos de enxofre e amoníaco. Estes gases são libertados, por exemplo, pelos setores da indústria, energia, transportes ou agricultura. Quanto maior é a emissão destes gases poluentes, maior é o potencial de acidificação que é expresso em toneladas equivalentes de dióxido de enxofre (SO2). O Potencial de Acidificação mede o potencial para a criação de chuvas ácidas e é calculado através da combinação dos três compostos que mais contribuem para a acidificação do meio ambiente: os óxidos de azoto (NOx), os óxidos de enxofre (SOx) e o amoníaco (NH3) e está expresso em toneladas equivalentes de dióxido de enxofre (SO2).

[32] O ozono troposférico é um poluente secundário formado pela reação das substâncias precursoras na presença de forte radiação solar. Trata-se de um poluente com forte poder oxidante que acelera a degradação dos materiais, promove a perda de produtividade da vegetação e o aumento da morbilidade e mortalidade da população exposta. Sendo um dos gases com efeito de estufa, contribui também para o aquecimento da troposfera. O potencial de formação de ozono troposférico permite monitorizar a evolução das emissões agregadas de substâncias precursoras de ozono troposférico, por setor de atividade, e analisar a respetiva contribuição e é calculado através da combinação das quatro substâncias que mais contribuem para a formação de ozono troposférico: os óxidos de azoto (NOx), os compostos orgânicos voláteis não metanosos (COVNM), o monóxido de carbono (CO) e o metano (CH4) e está expresso em toneladas equivalentes de COVNM.

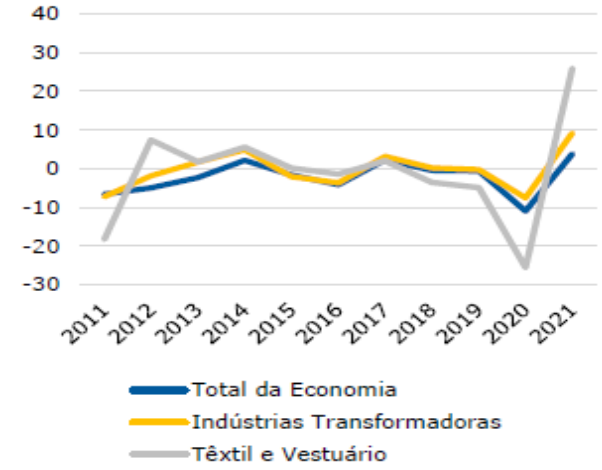
Evolução do Potencial de acidificação (TVH, %)

Gráfico 12 - Total da Economia, Indústria Transformadora e Indústria Têxtil e do Vestuário



Evolução do Potencial de formação de ozono troposférico (TVH, %)

Gráfico 13 - Total da Economia, Indústria Transformadora e Indústria Têxtil e do Vestuário



GEE, com base nas Contas das Emissões Atmosféricas (INE)

Ao quantificar as emissões totais de gases com efeito de estufa (GWP) necessárias/geradas na obtenção de todos os bens e serviços produzidos pela economia nacional (PIB), a **Intensidade Carbónica**[33] permite avaliar de que forma a economia de um país está a contribuir para as alterações climáticas e que ações podem ser tomadas para reduzir essas emissões e, consequentemente, caminhar no sentido da **descarbonização**.

Os dados analisados comprovam que a economia portuguesa caminha no sentido da descarbonização, comprovada pela tendência decrescente da intensidade carbónica da economia[34]

Entre 2010 e 2021, a intensidade carbónica decresceu 22%, enquanto a intensidade das emissões do Potencial de Aquecimento Global da Indústria Transformadora decresceu 27,4%, inferior ao decréscimo observado na ITV, 29%, o confirma o reconhecimento por parte desta indústria da importância de uma produção suportada por princípios de sustentabilidade no sentido da descarbonização.

Pacote de ação da UE sobre finanças sustentáveis que visa direcionar os investimentos para atividades que tenham impactos positivos do ponto de vista ambiental.

Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia que estabelece a **taxonomia ambiental da UE** e define **quatro condições para que uma atividade económica seja reconhecida com ambientalmente sustentável**

1. **Contribuir substancialmente para, pelo menos, um dos seguintes seis objetivos ambientais** (art.º 9.o do regulamento):
   - Mitigação das alterações climáticas
   - Adaptação às alterações climáticas
   - Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos
   - Transição para uma economia circular
   - Prevenção e controlo da poluição
   - Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas
2. **Não prejudicar significativamente (*DNSH* – '*Do No Significant Harm*') nenhum dos restantes objetivos** (art.º 17.º do regulamento);

[33] Rácio entre o potencial de efeito de estufa e o PIB, avaliado a preços constantes (ano base 2016). O potencial de efeito de estufa (GWH) inclui as emissões de gases de efeito de estufa geradas pelos diferentes ramos de atividade assim como pelas famílias, pelo que os valores obtidos devem ser analisados com as devidas considerações.

[34] Rácio entre o potencial de efeito de estufa e o VAB por ramo de atividade económica, a preços constantes (ano base 2016).

3. **Assegurar a conformidade com os Critérios Técnicos de Avaliação;**
4. **Estar em conformidade com as salvaguardas sociais e de governança mínimas**

Para avaliar a sustentabilidade das atividades da ITV em Portugal de acordo com os critérios deste regulamento, importa verificar a conformidade com os princípios gerais estabelecidos para considerar estas atividades como sustentáveis.

O regulamento assume importância no contexto do financiamento verde, ao definir os critérios para uma atividade económica ser considerada como potencialmente sustentável, e por isso, importa às empresas estabelecer um sistema de indicadores ambientais, dado que a possibilidade de obter financiamento sustentável implica novas obrigações de reporte às entidades financeiras, designadamente aos bancos.

De acordo com a evolução dos indicadores analisados, poder-se-á assumir o comportamento notório por parte da ITV em caminhar no sentido da redução dos impactos nocivos da indústria sobre o ambiente, no sentido da descarbonização. São também várias as práticas e iniciativas sustentáveis que têm vindo a ser implementadas por parte da ITV nacional, o que reflete a preocupação do setor em ser reconhecido como uma atividade sustentável. Exemplos dessas práticas são a redução do consumo de plástico; o desenvolvimento e gestão de produtos e materiais mais sustentáveis como o uso de biomateriais; a gestão das embalagens dos produtos; a utilização de certificações de rótulos ecológicos e aprovação dos produtos químicos; a gestão de resíduos, da água e seus afluentes, entre outros.

3.4.2. Dupla Transição no Ecossistema Industrial Têxtil da UE

Em março de 2020, a Comissão Europeia definiu as bases de uma estratégia industrial para a apoiar a dupla transição para uma economia digital e ecológica, com o objetivo de tornar a indústria na UE mais competitiva e autónoma. A pandemia da COVID-19 veio reforçar essa necessidade, aliada aos objetivos de atingir a neutralidade carbónica em 2050, mostrando o caminho a seguir no que diz respeito ao digital.

Apresenta-se, de seguida, uma comparação de indicadores tendo por base:

"Monitoring the twin transition of industrial ecosystems - TEXTILES - Analytical report[35]"
Relativo à dupla transição no Ecossistema Industrial Têxtil da UE

European Monitor of Industrial Ecosystems e "The 2024 Annual Single Market and Competitiveness Report[36]"
Conclusões do Inquérito efetuado a PME do Ecossistema Têxtil

"Transition pathway for the textiles ecosystems[37]"
Definição do conjunto de pilares analisados: Geração de Tecnologia Investimentos e Financiamento, Competências, Competitividade Sustentável e Dependências

Importa, neste contexto, salientar que o perímetro do Ecossistema Industrial Têxtil europeu (*Industrial Ecosystem Textile*), apesar da referência genérica, inclui as indústrias dos Têxteis (CAE 13), do Vestuário (CAE 14) – âmbito da análise do presente

[35] European Commission, European Innovation Council and SMEs Executive Agency, Izsak, K., Moreno, C., Monitoring the twin transition of industrial ecosystems – Textiles – Analytical report, Publications Office of the European Union, 2024, https://monitor-industrial-ecosystems.ec.europa.eu/sites/default/files/2024-01/EMI%20Textiles%20industrial%20ecosystem%20report.pdf. Consultar indicadores no Anexo 5.

[36] European Commission (2024), "The 2024 Annual Single Market and Competitiveness Report", SWD(2024) 77 final

[37] European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, Transition pathway for the textiles ecosystem, Publications Office of the European Union, 2023.

Estudo Setorial 2030 – mas também do Couro e do Calçado (CAE 15).

A produção de têxteis tem um elevado impacto ambiental ao longo de toda a cadeia de valor, estando os principais problemas ambientais relacionados com a poluição da água, a emissão de gases com efeito de estufa e a produção de desperdício. De acordo com o estudo da dupla transição no Ecossistema Industrial Têxtil, **entre 2010 e 2021 assistiu-se a uma redução das emissões e da extração de materiais na UE. No entanto, o uso do solo e da água aumentou** no mesmo período, assim como um crescimento das emissões de partículas entre 2017 e 2021. A par das preocupações com o uso e consumo de água potável no Ecossistema Industrial Têxtil, coexiste o problema do elevado consumo energético.

O referido estudo aponta para quase **50% das inovações em tecnologias verdes no Ecossistema Industrial Têxtil europeu serem em materiais sustentáveis**, como os materiais reciclados, orgânicos ou de base biológica (*bio-based*), nomeadamente fibras alternativas. Quase 45% da aplicação de patentes nos Têxteis estão relacionadas com materiais sustentáveis avançados, seguido da biotecnologia (7,3%) e da redução da poluição do ar e da água (6,6%).

32 % **das PME europeias do Ecossistema Industrial Têxtil utilizam materiais reciclados**

23,3 % **das PME europeias do Ecossistema Industrial Têxtil utilizam materiais bio-base**

As PME do Ecossistema Industrial Têxtil revelam dos maiores crescimentos de investimento em tecnologias verdes nos últimos cinco anos, essencialmente ao nível dos materiais reciclados (32,0%), seguido de tecnologias de poupança energética (27,8%). Ao nível do uso de hidrogénio e de captura carbónica, revelam ainda um baixo investimento face a outros Ecossistemas.

Entre 2010 e 2022, a UE investiu em têxteis 10,3 mil M€ em países terceiros e recebeu 4,4 mil M€ em investimento direto estrangeiro de países terceiros. No mercado intra-UE, o IDE alcançou 6,7 mil M€, estimando-se que 12% dos projetos de investimento do Ecossistema Industrial Têxtil estejam relacionados com a transição verde.

A disposição geográfica das *startups* têxteis que desenvolvem tecnologias verdes é bastante assimétrica entre os vários Estados-Membros da UE sendo que na frente lideram países como a Alemanha, a França e a Holanda.

PORTUGAL NO RANK DAS STARTUPS TÊXTEIS QUE DESENVOLVEM TECNOLOGIAS VERDES

8.ª POSIÇÃO

QUOTA 5,8%

Crescimento de 400% entre 2015 e 2020

Relativamente à **transição digital do Ecossistema Industrial Têxtil europeu, ambos os relatórios da Comissão Europeia** relatam a **importância das plataformas *online* e do *e-commerce*** (38,3%), impulsionado também pelo período da pandemia COVID-19, bem como a **relevância dos *softwares* da *cloud*** (32,3%) **e *softwares* avançados** (21%).

Ainda que a transição digital e tecnológica não tenha a mesma adesão que a transição verde no seio das PME do Ecossistema Industrial Têxtil, é crescente o número de *startups* de tecnologia têxtil digital, e a aposta em novos

serviços, muitas vezes suportados em Inteligência Artificial, *Internet of Things* (IoT), Realidade Virtual e *Blockchain*.

Portugal, Suécia e Bulgária são os países que apresentam **maior crescimento do IDE oriundo de países extra-UE no Ecossistema Industrial Têxtil**.

POSIÇÃO DE PORTUGAL NO MONTANTE DE INVESTIMENTO EM STARTUPS DIGITAIS NOS TÊXTEIS

10.ª POSIÇÃO

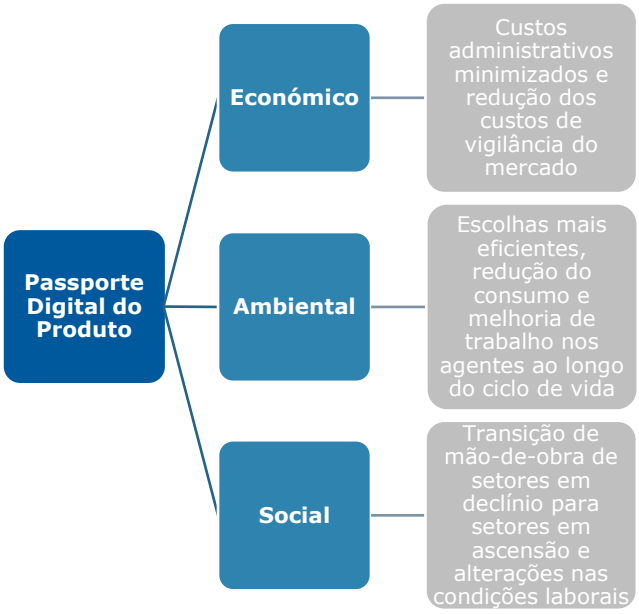
No seio da *Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis*, a cadeia de valor do Ecossistema Industrial Têxtil é considerada como uma das principais, com necessidade urgente e forte potencial de transição para modelos sustentáveis e circulares de produção, consumo e negócio, em consonância com a ambição do Pacto Ecológico Europeu de tornar o crescimento sustentável, climaticamente neutro, eficiente na utilização de energia e recursos, respeitador da natureza e assente numa economia limpa e circular.

A dupla transição ecológica e digital traduz-se **na existência de cadeias de valor dos Têxteis sustentáveis e circulares, em novas soluções tecnológicas e em modelos de negócio inovadores**.

Para isso foi definido um conjunto de ações chave: introduzir requisitos de conceção ecológica obrigatórios; pôr termo à destruição de têxteis não vendidos ou devolvidos; combater a poluição por microplásticos; introduzir requisitos de informação e um **passaporte digital do produto**; reservar as alegações ecológicas para os têxteis verdadeiramente sustentáveis; introduzir a **responsabilidade alargada do produtor** e promover a **reutilização e reciclagem de resíduos têxteis**.

O **Passaporte Digital do Produto** integra o leque de ações da iniciativa europeia para um quadro regulamentar sobre a conceção ecológica dos produtos e está consagrado na *Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis*[38]. As suas principais vantagens são a existência de informação clara, estruturada e acessível, permitindo às empresas e aos consumidores efetuarem escolhas mais informadas, bem como melhorar a comunicação entre os intervenientes das cadeias de valor, nomeadamente os operadores de reciclagem. Além disso, permite às empresas e aos produtos uma maior visibilidade e credibilidade, evitando também a proliferação da contrafação e do fenómeno de "*greenwashing*". Este é um dos melhores exemplos da **relação do digital com a sustentabilidade (ambiental)**. A par desta iniciativa, **será igualmente revisto o Regulamento Etiquetagem dos Têxteis**, com a inclusão da obrigatoriedade de informação sobre a composição de fibras e a indicação de partes não têxteis de origem animal. Poderá igualmente ser introduzida uma etiqueta digital que consubstancie as informações do Passaporte relevantes ao consumidor.

[38] COM(2022) 141 final, Bruxelas, 30.3.2022



A primeira fase de implementação do Passaporte Digital do Produto recai sobre indústrias de ponta, das quais faz parte a ITV. Existem alguns projetos desenvolvidos e alguns já em utilização piloto, para dar resposta a esta iniciativa, apesar de ainda não estar definida em concreto a informação obrigatória que nele deverá constar, a forma de apresentar essa informação, em que modelos de plataformas e sua interoperabilidade e em que medida os diferentes *players* da cadeia terão de o operacionalizar. Prevê-se que a publicação do *Delegated Act for Textiles* [39] ocorra em janeiro de 2026, entrando o Passaporte Digital para os Têxteis em vigor de forma obrigatória em julho de 2027.

Em Portugal, foi desenvolvido um modelo do Passaporte Digital aplicado aos Têxteis, através do projeto mobilizador STV Go Digital, ainda que o mesmo não tenha integrado o Consórcio CIRPASS.

O Passaporte Digital do Produto[40] constitui um elemento de comunicação da transparência e das características dos produtos e da sua sustentabilidade, mas também das vantagens dos mesmos com menor impacto ambiental, sendo encarado como uma oportunidade de promoção e diferenciação dos produtos da ITV portuguesa.

No entanto, os *stakeholders* da ITV destacam a **importância de assegurar mecanismos, nomeadamente europeus, para que os produtos provenientes de países terceiros cumpram, de igual forma, os requisitos e padrões que os exigidos às empresas europeias**, através de um controlo rigoroso por laboratórios acreditados pela UE. **A implementação do Passaporte Digital do Produto também implicará uma série de desafios, quer para os produtores, quer para os consumidores**. Do lado dos produtores, questões técnicas relacionadas com a padronização dos dados e a interoperabilidade, bem como a garantia da segurança e privacidade dos mesmos. Acrescem os custos administrativos, que deverão ser imputados no consumidor final. A proteção e garantia da eficácia da medida, poderá também passar pela taxação dos produtores não cumpridores na entrada na UE, numa lógica de "insustentável – pagador".

3.4.3. ITV: *Environmental, Social and Governance* e Agenda 2030

A transição climática, reconhecida com um dos desafios da ITV, tem levado a que as empresas assumam um compromisso crescente com práticas mais sustentáveis e conscientes com o objetivo de diminuir o impacto ambiental**, através da descarbonização da indústria, da bioeconomia sustentável e da eficiência energética.**

De acordo com o "Relatório de Sustentabilidade do Setor Têxtil e do Vestuário"[41] publicado pelo CITEVE, são várias as práticas e processos sustentáveis que as empresas têm vindo a aplicar nos últimos anos, em diferentes dimensões: ambiental, social e de

[39] SWD(2022) 82 final, Bruxelas, 30.3.2022
[40] CITEVE, PWC (2023). "Relatório de Sustentabilidade do Setor Têxtil e do Vestuário (STV) Português".

governança (*Environmental, Social and Governance* - ESG).

Environmental (Ambiental)

- Técnicas de Eco-design, Eco-engenharia e digitalização e redução do consumo de plástico;
- Desenvolvimento e gestão de produtos e materiais mais sustentáveis e gestão das embalagens dos produtos;
- Utilização de certificação de rótulos ecológicos e aprovação de produtos químicos e redução das emissões de gases de efeito de estufa,...

Social (Social)

- Compromisso com os seus *stakeholders* ao envolver todas a entidades do Setor;
- Adoção de práticas sociais na gestão das pessoas e atração e retenção de novo talento;
- Apoio no desenvolvimento dos trabalhadores e atribuição de benefícios que permitem aos trabalhadores terem maior flexibilidade,...

Governance (Governação Coorpotativa)

- Compromisso ético na forma como tomam as decisões e fazem a gestão das mesmas;
- Decisões tomadas com integridade;
- Transparência na apresentação de relatórios de sustentabilidade e códigos de conduta;
- Rastreablilidade dos produtos e seleções criteriosas dos fornecedores que devem seguir os mesmos princípios de sustentabilidade,...

Assim, de forma a acompanhar e monitorizar o progresso das empresas, incluindo da ITV, na implementação das diferentes estratégias nestas três dimensões, destaque para a **crescente importância da avaliação das práticas ESG**, que medem os compromissos das organizações relativamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à Agenda 2030.

A Agenda 2030 resulta da cimeira da ONU em Nova Iorque de setembro de 2015, a qual estabelece uma agenda ambiciosa com vista à erradicação da pobreza e ao desenvolvimento económico, social e ambiental à escala global até 2030. Integra 17 ODS, sucessores dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, a implementar por todos os países, abrangendo áreas diversas, mas interligadas, como o acesso equitativo à educação e a serviços de saúde de qualidade; a criação de emprego digno; a sustentabilidade energética e ambiental; a conservação e gestão dos oceanos; a promoção de instituições eficazes e de sociedades estáveis e o combate à desigualdade a todos os níveis.

Figure 1- ESG e ODS na ITV

Imagem reproduzida de CITEVE, Relatório de Sustentabilidade do Setor Têxtil e Vestuário

Adicionalmente, **as empresas ITV têm vindo a incorporar outros elementos de controlo, tais como relatórios de sustentabilidade** onde detalham as metas e os progressos nestas três áreas, analisam novos indicadores de desempenho ambiental e social ou definem estratégias a longo-prazo, onde destacam a visão das empresas para os próximos anos e quais a ações a pôr em prática. Estes relatórios **demonstram o compromisso em promover uma comunicação mais transparente e sustentável das empresas para com todos os atores da cadeia.**

A ecoeficiência é um critério associado ao tema da sustentabilidade, que tem vindo a ganhar relevo pelas empresas da ITV. Este já é referido em normas legislativas, no âmbito do Sistema da Indústria Responsável (SIR), que engloba medidas com o objetivo de melhorar a competitividade da oferta, ao criar valor acrescentado ao nível da diferenciação e da eficiência ambiental, através de práticas de ecoeficiência de matérias e energia.

Adicionalmente, de acordo com um grupo de empresas inquiridas para um relatório publicado pela

ATP sobre o tema, o "Diretório para a Ecoeficiência e a competitividade no STV", mais de 50% põem em prática estas estratégias nas suas organizações.

A **bioeconomia sustentável** assume um papel fundamental na transição climática para a sustentabilidade da UE, tendo levado à definição de uma nova Estratégia Europeia para Bioeconomia "Uma Bioeconomia Sustentável na Europa: Reforçar as Ligações entre a Economia, a Sociedade e o Ambiente", que está diretamente ligada aos ODS e às dimensões do ESG. **Na ITV, esta tem um papel significativo ao nível do bioproduto** com o desenvolvimento de soluções de base natural e ecológica, que conduz ao crescimento da indústria e do emprego, sendo este um dos setores identificados como críticos no "Plano de Ação da Bioeconomia Sustentável" em Portugal.

Estudo de Caso 2 - Be@t – bioeconomy at textiles
https://bioeconomy-at-textiles.com/

O crescente foco na sustentabilidade ambiental, com impacto na produção sustentável e circular, mas também ao nível da capacitação de todos os *stakeholders* envolvidos e na comunicação mais ampla à sociedade constituem o racional do Be@t, de forma a dar resposta aos desafios do setor ao nível da transição para uma Bioeconomia Sustentável e Circular. Os seus desígnios enquadram-se nos quatro eixos setoriais que estruturam o presente Estudo Setorial 2030: Eixo I – Contexto Setorial, Eixo II – Investimento e Financiamento, Eixo III – Recursos Humanos e Eixo IV – Dupla Transição (Climática e Digital).

Com o mote da bioeconomia, o Be@t visa encontrar soluções para a reconversão do setor têxtil e do vestuário, contribuindo para a geração e consolidação de uma Fileira Nacional da Indústria Têxtil e do Vestuário inovadora, sustentável e circular, através do desenvolvimento de produtos e materiais têxteis rastreáveis, de origem biológica, renovável e com melhores credenciais ambientais, sem afetar os seus níveis de desempenho. O projeto resulta de um consórcio multidisciplinar, que agrega competências complementares a partir de 54 entidades, entre as quais empresas, instituições de ensino superior, centros tecnológicos e outras entidades (30 são empresas, 21 são Entidades Não Empresariais do Sistema de Investigação e Inovação (ENESII) e três são outras entidades), que trabalham em parceria no desenvolvimento de novas matérias-primas, tecnologias e equipamentos de fabrico e processamento, bem como na capacitação de todos os *stakeholders* envolvidos e na comunicação mais ampla à sociedade. O CITEVE é a entidade coordenadora e a promotora líder.

Âmbito

A transição climática, reconhecida com um dos desafios da ITV, tem motivado um compromisso crescente das empresas com práticas mais sustentáveis e consentâneas com o objetivo de diminuir o impacto ambiental, através da descarbonização da indústria, da bioeconomia sustentável e da eficiência energética.

A bioeconomia sustentável tem neste setor, de facto, um papel significativo ao nível da produção *bio based*, importância reconhecida pela nova Estratégia Europeia para Bioeconomia, "Uma Bioeconomia Sustentável na Europa: Reforçar as Ligações entre a Economia, a Sociedade e o Ambiente", e pelo "Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável" (PABS), que reconhece o Setor Têxtil e do Vestuário como um dos setores críticos, identificando ações setoriais específicas para alavancar de forma determinante a implementação de modelos baseados na bioeconomia.

No contexto do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), a dimensão da Transição Climática veio prever a componente da bioeconomia, na qual se enquadra o projeto Be@t.

Objetivos

- Gerar e consolidar uma Fileira Nacional da Indústria Têxtil e do Vestuário inovadora, sustentável e circular, através do desenvolvimento de produtos e materiais têxteis rastreáveis, de origem biológica, renovável e com melhores credenciais ambientais, sem afetar os seus níveis de desempenho;
- Desenvolver e implementar soluções territoriais inovadoras para a indústria com base na circularidade, através do desenvolvimento de produtos e materiais têxteis rastreáveis, de origem biológica, renovável e com melhores credenciais ambientais, uso eficiente de recursos renováveis de resíduos agroindustriais e florestais locais, na produção e distribuição localizada, no uso/reutilização, recolha e reciclagem de têxteis, em modelos de negócios económicos e parcerias estratégicas, bem como políticas regionais eficazes, para implementar cadeias de valor têxteis circulares, sustentáveis e económicas.

Financiamento

O projeto é financiado pelo PRR, no âmbito do Investimento Bioeconomia da Componente 12 – Promoção da Bioeconomia Sustentável da Dimensão Transição Climática.

Iniciado a 1 de julho de 2022, tem como data prevista de conclusão 31 de dezembro de 2025. Apresenta um investimento total de cerca de 137,9 milhões de euros (M€), um incentivo não reembolsável de 70,9 M€ e uma taxa de incentivo de 51,5%.

Atividades

O projeto assenta em quatro pilares estratégicos: Biomateriais, Circularidade, Sustentabilidade e Sociedade. Pretende marcar um novo ritmo de mudança, procurando soluções em temas como a rastreabilidade e a transparência, o *ecodesign* e a ecoengenharia, o impacto e as novas métricas de sustentabilidade, em linha com o lema: "da natureza, de forma circular e sustentável, para as pessoas".

Estes quatro pilares estão alinhados com os pilares de intervenção estratégica previstos para a ação setorial prevista para o setor no PABS e visam, de igual forma, alcançar os objetivos e metas definidas para o uso sustentável dos recursos biológicos, de criação de emprego e de crescimento económico do setor previstos no Plano.

Alinhadas com os quatro pilares estratégicos, estruturam-se nove iniciativas e 58 medidas, com as seguintes principais orientações:

- Desenvolver novos produtos e materiais têxteis rastreáveis, de origem biológica, renováveis (incluindo materiais derivados da floresta, resíduos agroindustriais e fibras naturais alternativas) e com melhores credenciais ambientais, sem afetar os seus níveis de performance;
- Desenvolver tecnologias e processos de produção e acabamento avançados e sustentáveis;
- Explorar abordagens inovadoras de eco design e eco engenharia, para garantir a circularidade de todos os produtos têxteis gerados neste projeto estruturante;
- Promover o uso/reutilização, recolha e reciclagem de têxteis, modelos de negócios económicos e parcerias estratégicas, bem como políticas regionais eficazes, para implementar cadeias de valor têxteis circulares, sustentáveis e económicas;
- Contribuir para uma cultura de sustentabilidade e de consumo responsável, informando e envolvendo consumidores, agentes da cadeia têxtil, marcas e outros *stakeholders* relevantes.

O projeto Be@t apresenta sinergias com os outros dois projetos da Componente 12 do PRR, no âmbito dos setores da resina e do calçado: o projeto BioShoes4All, que tem como objetivo principal contribuir para a transformação do Cluster do

Calçado e Moda num Ecossistema Inclusivo e Sustentável, e o projeto RN21, que visa apoiar empresas do setor da resina na diversificação do seu portfolio de produtos de base biológica derivados da resina natural, de maior valor acrescentado, na melhoria e modernização dos processos produtivos por via da incorporação de tecnologias digitais e na promoção da descarbonização e adoção dos princípios de economia circular.

Ao nível do PRR importa referir, ainda, a participação da ITV ao nível da das Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial e das Agendas Mobilizadoras diretamente dirigidas à ITV (dimensão Resiliência). A ITV participa igualmente em projetos no âmbito da Transição Digital, com aposta na capacitação e transição digital da indústria.

Salienta-se, ainda, a participação dos diferentes membros deste consórcio em outros projetos relativos a diferentes elos da cadeia de valor do setor têxtil e vestuário, como é o caso do setor de produção de componentes para automóveis ou de têxteis.

Como exemplo de sinergia entre os resultados de um projeto e o Be@t, destaca-se, aqui, o projeto STV Go digital, ao nível da promoção da transição para a Indústria 4.0 de toda a cadeia de valor, potenciando a digitalização de toda a cadeia de negócio, mas também do desenvolvimento do passaporte digital do produto.

Resultados

Ao nível do pilar estratégico dos Biomateriais, os desenvolvimentos em I&D visam assegurar uma capacidade nacional instalada de produção de fibras, fios e tintas que permita reduzir a acentuada dependência externa relativamente a este tipo de matérias-primas. Mais de 90% do consumo europeu destes inputs é importado, uma vez que a nível europeu não existe uma capacidade para produzir fibras, fios e tintas. Ao nível do desenvolvimento de biomateriais tem vindo a ser analisado o aproveitamento de subprodutos de outras indústrias assim como ao nível da produção de fibrose. Este é o pilar com mais peso no investimento global do projeto (73%).

Ao nível do pilar estratégico da Circularidade predominam as iniciativas nas áreas das Fibroses Têxteis e Simbioses industriais.

Em termos de práticas de reciclagem, a aposta é na reciclagem química e na reciclagem plástica. Assim como no desenvolvimento de novos modelos de negócio na remoção de estampados.

Também a iniciativa de colocar em fase de teste o Passaporte Digital do Produto em algumas lojas de vestuário permitirá percecionar o lado do consumidor no seu papel quanto ator da cadeia de valor e já na fase de fim de vida do produto. Com esta iniciativa, o Be@t vem, complementar os outputs do STV Go Digital ao promover a capacitação e envolvimento de todos os *stakeholders* e a comunicação mais ampla à sociedade.

O Relatório de Sustentabilidade do Setor Têxtil e do Vestuário Português, desenvolvido pelo CITEVE e em colaboração com diversas empresas do setor, inserido no âmbito das Campanhas de promoção do índice de sustentabilidade do setor têxtil previstas no projeto PRR. O documento considera uma abordagem geral à sustentabilidade do setor nos aspetos ambiental, social e de governança, com o propósito de apresentar um retrato quantitativo do setor em matéria de sustentabilidade, bem como destacar iniciativas implementadas para a promoção da sustentabilidade no setor têxtil em Portugal. O relatório contou com a participação de 74 entidades.

Fatores Críticos de Sucesso

O Be@t apresenta um efeito mobilizador para o setor: algumas entidades/empresas externas ao consórcio têm vindo a estabelecer várias parceiras com o CITEVE, no sentido de poder fazer parte deste projeto.

Várias simbioses entre indústrias (ex. agroalimentar) têm surgido com outras entidades, dado o

reconhecimento dos resultados do projeto, criando *spillovers* dentro e fora do setor.

A divulgação do Relatório de Sustentabilidade da ITV levou ao reconhecimento deste como exemplo de boas práticas ao nível da preocupação com a sustentabilidade ambiental e da necessidade da introdução dos indicadores de ESG nas práticas das empresas.

As iniciativas de capacitação e de envolvimento dos diferentes *stakeholders* constituem um dos pontos basilares do projeto, no sentido de educar o consumidor para práticas de consumo sustentáveis, e de restringir as de *greenwashing*.

Ao nível da classificação e gestão de resíduos, o projeto tem contado com a execução técnica da Agência Portuguesa do Ambiente.

Os resultados do projeto visam o objetivo de Portugal assegurar a cadeia de valor de forma completa sem depender de trocas com o exterior.

4. Políticas Públicas

São vários os instrumentos de política pública aplicáveis à ITV.

Enquanto **instrumento de política europeia aplicado diretamente à ITV**, destaca-se a **Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis**, pela sua importância na resiliência e resposta aos desafios atuais e futuros da ITV.

Foi efetuado um mapeamento de vários instrumentos de política, ainda que não exaustivo, relativos às áreas de investimento, financiamento, capitalização e incentivos fiscais e emprego. Estes instrumentos **não são orientados exclusivamente para a ITV**, **mas** aos quais **as empresas** (essencialmente PME) **e/ou centros tecnológicos podem recorrer**. Pela sua extensão, poderá consultar a lista da principal certificação aplicável à ITV nos **Anexos 6 e 7**, bem como a legislação (**Anexo 8**) e os principais instrumentos de política (**Anexo 9**) da versão completa do Estudo.

No caso do **investimento**, destacam-se as

Agendas Mobilizadoras (e Agendas Verdes) para a Inovação Empresarial, da dimensão resiliência do PRR, e os **Polos de Inovação Digital** (*Digital Innovation Hubs*), importante instrumento de apoio ao investimento em inovação, através de redes colaborativas que incluem centros de competências digitais específicas, com o objetivo de disseminação e adoção de tecnologias digitais avançadas por parte das empresas, em especial, PME, via desenvolvimento, teste e experimentação dessas mesmas tecnologias.

Na área do **incentivo à descarbonização**, realça-

FITEC
Fundo de Inovação, Tecnologia e Economia Circular

se, por exemplo, a linha de crédito com garantia pública Fundo de Inovação, Tecnologia e Economia Circular (**FITEC**), de apoio a projetos de redução do consumo energético e de transição para a economia circular.

Na área do **financiamento**, destaca-se o conjunto de Sistemas de Incentivos (SI) **COMPETE 2030**, no âmbito dos Fundos Estruturais para o período de programação 2021-2027, enquanto promotor do investimento produtivo das PME. Acresce o **SIFIDE**, enquanto sistema de apoios fiscais à I&D empresarial.

Programa Qualifica Indústria

Relativamente a **instrumentos de apoio ao emprego**, destaca-se o Programa Qualifica Indústria, no apoio a processos de qualificação e requalificação de trabalhadores, prevenindo desemprego futuro, em situações de decréscimo de faturação das empresas.

Com o objetivo de reforçar a resiliência das pequenas e médias empresas (PME), promover a inovação, aumentar a competitividade e estimular a criação de emprego, foi recentemente aprovado o **Programa Acelerar a Economia** com 60 medidas, agrupadas em cinco pilares estratégicos: Escala, Consolidação e Capitalização; Financiamento; Empreendedorismo, Inovação e Talento; Sustentabilidade; e Clusterização.

Importa destacar a discussão prévia à definição dos instrumentos de política e apoio público, alinhando interesses da indústria nacional com a visão global das cadeias de valor a nível europeu e mundial. As instituições nacionais desempenham um papel fundamental na defesa dos interesses dos setores, como é o caso do ***SME Envoy***, representado pelo IAPMEI e pela Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE), em estreita ligação com a UE na defesa dos interesses da indústria portuguesa e europeia, garantindo que o princípio do "*think small first*" é integrado no desenho das políticas e nas propostas de regulamentação. Os projetos devem derivar da estratégia definida para o setor e o desenho dos instrumentos deverá ser adequado aos seus objetivos, possibilitando o enquadramento dos projetos nos instrumentos disponíveis.

5. ITV: Análise SWOT, Desafios e Oportunidades[42]

Portugal tem uma longa tradição na produção têxtil e de vestuário. Tratando-se de uma indústria de média baixa intensidade tecnológica, que se salienta resultar de taxonomia internacional de setores, sem prejuízo de atividades inovadoras desenvolvidas, **a ITV nacional continua a apresentar importância relativa na estrutura produtiva nacional, no emprego e nas exportações nacionais**.

Trata-se de um dos setores responsáveis por elevados ganhos de quota de mercado das exportações portuguesas nos novos mercados e com vantagens comparativas reveladas face aos principais exportadores mundiais.

Anteriormente caracterizada pela competitividade por via dos baixos preços, **a atual estratégia da ITV em Portugal tende a ser pelo *Private Label*, pela qualidade e *design*, pelos padrões de sustentabilidade e circularidade e pela tecnologia**.

A ITV nacional está atualmente mais competitiva, mais resiliente, mais centrada na tecnologia e na inovação, orientada para mercados exigentes, e disponível para responder aos desafios da digitalização e da sustentabilidade. No entanto, a ITV nacional enfrenta também desafios críticos como a escassez de mão-de-obra qualificada, a baixa produtividade, as dificuldades de acesso ao financiamento e a descapitalização das empresas.

5.1. Análise SWOT

A análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) da ITV em Portugal pretende sintetizar o posicionamento atual da ITV e os desafios e oportunidades enfrentados. Nesta análise SWOT, os fatores internos são as forças e as fraquezas que têm origem nos processos internos e que podem ser mais diretamente abordados pelos *stakeholders* da ITV.

Por outro lado, os fatores externos advêm de processos externos, além do controlo dos *stakeholders* da ITV.

A presente SWOT configura a síntese da visão de diferentes *stakeholders* da ITV e beneficia, essencialmente, da interação com os participantes do *focus group*.

[42] A presente análise SWOT resulta da síntese de elementos dos relatórios mencionados na análise dos eixos de competitividade e, sobretudo, dos contributos do conjunto de *stakeholders* da ITV nacional que participaram no *focus group*.

Ambiente Interno

Forças da ITV portuguesa

- Tradição e competências nos processos produtivos: *know-how* industrial, com especialização em têxteis técnicos;
- Capacidade industrial instalada; Equipamento moderno;
- Resiliência, como resultado da flexibilidade e capacidade de adaptação;
- Concentração geográfica de empresas no Norte, que facilita a colaboração e as compras dos clientes, otimizada através do Cluster Têxtil;
- Ecossistema de inovação português maduro: dinâmica de inovação do setor, induzida e apoiada por entidades de *interface* tecnológica;
- Setor com empresas competitivas em valor ao nível internacional nas várias fases da fileira, através de ciclo industrial completo (modelo *Private Label*), caracterizado pelo fornecimento de produtos e serviços de alta qualidade e de rápida resposta;
- Investimentos em curso pelas empresas e centros tecnológicos em I&D de materiais, produtos e soluções inovadoras e sustentáveis;
- Proximidade geográfica e cultural ao mercado europeu;
- Apoio financeiro para inovação e digitalização: sucesso dos modelos de apoio a consórcios nos Projetos Mobilizadores e nas Agendas Mobilizadoras.

Fraquezas da ITV portuguesa

- Dimensão: falta de empresas de grande dimensão/globais e dificuldade em atingir economias de escala;
- Empresas pouco capitalizadas;
- Dependência externa de alguns mercados ao nível das matérias-primas;
- Custos industriais elevados em termos comparativos;
- Posicionamento nas cadeias de valor nas fases iniciais, de menor integração;
- Escassez de mão-de-obra: nomeadamente qualificada, incluindo para a dupla transição digital e ecológica, e face ao défice na frequência de formação universitária e de ensino técnico na área Têxtil;
- Falta de atratividade de funções fabris (*shopfloor*);
- Baixa produtividade, inferior à média da Indústria Transformadora;
- Ausência de indústria local orientada para a produção de maquinaria têxtil;
- Marcas com pouca expressividade a nível internacional; ausência de atividade ligada a centros de competência de criação e gestão de marcas; falta de comunicação pública sobre a qualidade da ITV;
- Desenho dos produtos financeiros pouco adequado às necessidades da ITV e taxas de juro elevadas.

Ambiente Externo

Oportunidades na ITV portuguesa

- Automatização e digitalização: aposta nas novas tecnologias que impactam a ITV, tais como a Indústria 4.0 (onde está incluída a robótica, a Inteligência Artificial, *Big Data* e *Internet of Things*), a *fashion tech* (como a impressão de peças de vestuário em 3D e a inteligência integrada nas roupas) e o *player* digital através da omnicalidade;
- Especialização da produção: maior integração vertical;
- Potenciar ações colaborativas entre empresas e centros tecnológicos na ITV ou em ecossistemas além da ITV, com aproveitamento das sinergias nas cadeias de valor e nos modelos de financiamento público como os Projetos Mobilizadores e as Agendas Mobilizadoras;
- Reindustrialização da Europa: o objetivo de maior autonomia industrial beneficia indústrias já estabelecidas;
- Posicionamento no mercado internacional: atratividade do produto (produção customizada e proximidade - modelo *Private Label*) conjugada com o reconhecimento da Marca Portugal (*made in* Portugal); intensificação do investimento estrangeiro no segmento Moda de Luxo e nas Fibras alternativas;
- Acordos de Comércio Livre da UE e outras parcerias estratégicas;
- Transformações induzidas pela dupla transição ecológica e digital:
  - Sustentabilidade como fator diferenciador, aproximando os centros de produção dos centros de consumo;
  - Maior transparência sobre a origem e a sustentabilidade dos produtos (passaporte digital do produto);
  - Novas matérias-primas e economia circular;
  - Padrões de consumo responsável: papel dos *Influencers* e os *Consum'actors.*

Ameaças à ITV portuguesa

- Aumento dos custos de produção, pela conjuntura internacional instável: conflitos armados, constrangimentos de cadeias de abastecimento, inflação e crise energética;
- Recursos humanos mais competitivos em termos de custos noutras geografias;
- Concorrência de outros países com condições mais favoráveis de produção: custos mais baixos, nomeadamente dos recursos humanos, que se refletem no preço;
- Legislação europeia: requisitos às empresas europeias, nomeadamente certificações e fiscalização, não acompanhados por exigências idênticas às empresas que exportam para o mercado europeu, criando desequilíbrios na competitividade e ausência de l*evel playing field* face a outras geografias;
- Regulamentação Europeia: falta de acompanhamento das autoridades nacionais da elevada e complexa produção regulamentar europeia; definição insuficiente das novas exigências de transparência, de circularidade e de sustentabilidade dos produtos têxteis.

A ITV portuguesa tem demonstrado **elevada resiliência**, ultrapassando diversos desafios nos últimos anos, decorrentes da crise económica e financeira de 2008, da pandemia COVID-19, dos períodos de inflação, de crises energéticas, de constrangimentos nas cadeias de abastecimento, entre outros. Esta característica deriva, essencialmente, da **capacidade instalada na ITV nacional**, com equipamentos, e *know-how* adquirido ao longo do tempo, bem como do **modelo *Private Label*** associado à Marca Portugal, reconhecida internacionalmente pela qualidade e valor distintivo do produto e serviço.

Adicionalmente, a **colaboração do ecossistema de inovação com a ITV nacional**, constitui um fator de competitividade, através da crescente aposta na inovação e tecnologia, para enfrentar os novos desafios da reindustrialização, aliados à sustentabilidade da produção e do consumo.

O mercado externo, cada vez mais competitivo, com *players* internacionais de grande escala, onde os baixos custos de produção e os preços reduzidos têm um posicionamento relevante, associado à ausência de **mecanismos regulatórios** de *level playing field* de regras face aos produtos importados pela UE, impõe à ITV nacional a necessidade de fortalecer o seu posicionamento nos mercados internacionais, competindo em valor, no produto e no serviço. Para tal, a ITV portuguesa terá de continuar a apostar na **inovação e digitalização**, na associação e estreita colaboração das empresas para **ganhar escala**, no desenvolvimento de **marcas próprias** e no fortalecimento da Marca Portugal. Em simultâneo, importa desenvolver estratégias de redução das dependências externas ao nível das **matérias-primas e tecnologias**, e de captação, retenção e **qualificação** de profissionais com as competências para enfrentar os desafios da ITV.

Os **apoios públicos** à capitalização das empresas e ao investimento em inovação, digitalização e tecnologia são considerados relevantes para o crescimento e competitividade da ITV, sendo reconhecido o sucesso dos modelos colaborativos entre empresas, associações e entidades do sistema científico e tecnológico, como os Projetos Mobilizadores do SI ID&T e as Agendas Mobilizadoras do PRR.

5.2. Desafios e Oportunidades

As recomendações e os desafios sintetizados nesta secção resultam da análise estatística e documental, da dinamização do *focus group*, desenvolvido em fevereiro deste ano com um conjunto representativo de *players* da ITV, e dos estudos de caso.

Aos fatores de distinção da oferta portuguesa - competência técnica, qualidade, prazo de entrega e confiabilidade - acresce a **necessidade de continuação do desenvolvimento de fatores distintivos como a responsabilidade ambiental, a circularidade e a digitalização**. Aproveitando a tendência crescente das compras *online*, com foco em apenas uma ou duas plataformas de redes sociais, de acordo com os segmentos-alvo onde se pretende investir, **a competitividade da ITV portuguesa beneficiará do incremento da criação de marcas próprias**, explorando o modelo B2C online, conjugado com uma rede de distribuição otimizada.

A capacidade logística avançada e os modelos de negócio adaptados são fatores essenciais para a competitividade futura, alcançáveis através de uma **estreita colaboração em rede**, com partilha de conhecimento e experiência.

O reforço de atratividade e captação de investimento estrangeiro pelas empresas da ITV nacional requer a **aposta na digitalização**, nomeadamente na **capacitação e na qualificação dos seus recursos humanos,** com as competências para enfrentar os novos desafios, sendo necessário que a indústria seja capaz de assegurar níveis salariais equivalentes aos oferecidos internacionalmente e que permitem captar a mão-de-obra qualificada, na **transformação dos modelos de negócios para B2C** e **processos de fabrico** repetitivos de baixo valor **com base em processos digitais,** e a

criação de ambientes tecnológicos seguros e confiáveis, ao longo de toda a cadeia de valor e no *e-commerce*, direto ou inserido em plataformas.

As novas tecnologias da Indústria 4.0, como a automação e a digitalização, estão presentes na ***Fashion Tech*,** fusão entre **moda e tecnologia,** um novo conceito que está a redefinir o contexto da ITV, criando uma sinergia inovadora que transcende os limites tradicionais e que lança novos desafios à capacidade de resposta da ITV nacional.

Cada vez mais, a **aposta** deverá ser, por um lado, **em setores tradicionais fortes e reinventados**, e por outro lado, em **setores emergentes**. A solução de ligação entre ambos deverá ser resolvida por via das *startups*, para as quais, não tendo ainda mercado suficiente, os setores tradicionais podem atuar como potenciais clientes. No entanto, a visão nacional e europeia deverá assentar em cadeias de valor e não em setores únicos.

A ITV portuguesa deverá **explorar mercados internacionais alternativos**, por forma a minimizar os riscos da estagnação dos seus principais mercados de destino ou dos mercados de que depende estrategicamente.

Relativamente ao financiamento público às empresas, as principais recomendações da ITV resultantes dos contributos no *focus group* relacionam-se com a **necessidade de revisão de instrumentos de apoio público,** por exemplo através de *spreads* mais atrativos e mais incentivos à capitalização, através de benefícios fiscais.

Importa realçar que, em julho do presente ano, foi aprovada a **revisão do SIFIDE II** no âmbito das medidas do **Programa Acelerar a Economia**, do XXIV Governo, com o objetivo de maximizar o impacto económico do capital já aplicado e ainda não investido, nomeadamente a possibilidade de aplicar 20% dos fundos SIFIDE em investimentos de inovação produtiva e a prorrogação de prazos, de três para cinco anos, para as empresas concretizarem o investimento em I&D. Está igualmente prevista a **dedução fiscal para mais-valias e dividendos obtidos por pessoas singulares na capitalização de empresas.**

A adesão às Agendas Mobilizadoras, no âmbito do PRR, salientou **a oportunidade de criação de "pequenas agendas mobilizadoras"** ao nível dos fundos comunitários como o PT 2030 para os projetos onde a ITV se insere. Os *stakeholders* da ITV abordados salientam, também, a importância de **revisão dos critérios de elegibilidade relativamente à dimensão das empresas**: por um lado, apoios públicos a grandes empresas; e por outro lado, a elegibilidade do PT2030 relativamente às *Midcaps.* A este respeito, de salientar que uma medida do **Programa Acelerar a Economia**, aprovado em junho, é precisamente o **reforço dos incentivos financeiros para *Small Midcaps*** através do PT2030, permitindo a esta tipologia de empresas prosseguir a estratégia de crescimento, sem penalização de elegibilidade no acesso aos fundos europeus e respetivos apoios. Adicionalmente, inicia-se um processo de **revisão dos critérios de classificação de empresas como *Small Midcap* e *Midcap***, que se adequem à realidade do tecido empresarial português e europeu, no âmbito do quadro regulatório de incentivos.

É igualmente considerada importante a dimensão dos **prazos dos fundos comunitários**, através de processos mais céleres dos instrumentos de apoio público a empresas, combatendo o desfasamento temporal entre o anúncio público dos programas de incentivos e a sua implementação, entre a apresentação das candidaturas e a sua aprovação e o atraso na disponibilização das plataformas digitais para a solicitação de pagamentos intercalares e finais.

O **Programa Acelerar a Economia** contempla a **agilização do processo de análise de candidaturas aos sistemas de incentivos**, estabelecendo um prazo máximo de 60 dias e **privilegiar avisos em contínuo com mecanismos de avaliação *cut-off* nos**

programas de incentivos, com vista a flexibilizar e aumentar a eficiência das candidaturas a incentivos. Nos **apoios a projetos de I&D**, serão introduzidas **opções de custos simplificados para projetos de menor dimensão**, bem como a **harmonização de custos unitários entre projetos**.

Os instrumentos de financiamento devem **assegurar condições de investimento em áreas estratégicas da fileira do têxtil e do vestuário, de forma a fechar o ciclo da circularidade**. Nos casos em que existe défice de oferta de mercado, onde são necessários investimentos com risco elevado, os *stakeholders* da ITV salientam a utilidade de assegurar a comparticipação do Estado no sentido de colmatar esses riscos. Com o objetivo de incentivar as empresas à implementação de práticas circulares, o **Programa Acelerar a Economia** prevê a criação de instrumentos para **acelerar o desenvolvimento de modelos de negócio circulares no comércio e serviços** que incluem, por exemplo, a valorização e comercialização de resíduos, o prolongamento de vida de produto, otimização de sistemas de rastreamento e sistemas de cálculo de eficiência energética.

Tendo sido apontada no *focus group* a lacuna de apoios públicos para modelos de negócio, salienta-se que, em maio de 2024, o **SI Inovação Produtiva** passou a contemplar **projetos dirigidos a modelos de negócio**, métodos organizacionais ou de marketing. Também no âmbito do PRR, foi criada a medida "***Coaching* 4.0**", com vista a apoiar modelos de negócio para a Transição Digital, através do desenvolvimento de processos e competências organizacionais e modelos de negócio que fomentem a transformação digital das empresas.

A defesa dos interesses nacionais na fileira do têxtil e do vestuário beneficia da capacidade dos agentes públicos (*policymakers*) continuarem a promover o envolvimento na discussão dos diplomas legislativos e estratégicos, através de processos de **consulta prévia aos *stakeholders* do Setor**.

A legislação europeia deverá estabelecer **mecanismos niveladores (*level playing field*) face aos produtos importados pela Europa provenientes de países extracomunitários no sentido da devida equidade e transparência**. Atualmente os requisitos ambientais, sociais e de governança impostos às empresas europeias não são acompanhados com exigências idênticas às empresas extracomunitárias que exportam para o mercado europeu, criando assim desequilíbrios significativos na competitividade.

6. Conclusões

A **1.ª edição dos *Estudos Setoriais 2030* do Gabinete de Estratégia e Estudos incidiu na Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV)**, atendendo, nomeadamente, à sua importância estratégica nacional e europeia e aos desafios atuais e futuros, em prol da sua sustentabilidade económica, ambiental e social.

O Estudo caracterizou a evolução da ITV nos panoramas nacional e internacional, através (i) da análise de diversos indicadores estatísticos; (ii) da síntese de literatura da área, mas, também (iii) do contributo essencial dos diferentes atores consultados no Setor. **O envolvimento de interlocutores** das Empresas, dos Centros Tecnológicos, das Associações e de Entidades Públicas, **que operam ou são relevantes para a ITV, permitiu uma visão mais profunda e detalhada, que densificou a realidade quantitativa das estatísticas e das estratégias expressas em análise documental**, e que culminou na **análise SWOT** e principais desafios e **recomendações** neste Setor.

Os Estudos Setoriais 2030 estruturam-se em **quatro Eixos principais de Competitividade**: Eixo I – Contexto Setorial, Eixo II – Investimento e Financiamento, Eixo III – Recursos Humanos e Eixo IV – Dupla Transição (Climática e Digital), sendo explorados diferentes tópicos dentro de cada um dos Eixos, designados domínios de análise.

O presente Estudo Setorial 2030 - incidindo na Indústria Têxtil e do Vestuário (ITV) – teve como perímetro de atividades a Fabricação de Têxteis (CAE 13), a Indústria do Vestuário (CAE 14), e, ainda que apenas tenha sido possível em algumas análises, a Fabricação de Fibras Sintéticas ou Artificiais (CAE 206), sujeita à disponibilidade de dados estatísticos. Procedeu-se, igualmente, a uma segmentação da ITV, aproximada à identificada pela Associação Europeia dos Têxteis – EURATEX.

A ITV portuguesa representa **9,9% do VAB** e **17,3% do emprego da Indústria Transformadora** e **1,3% do PIB nacional**. As mais de 12 mil empresas empregam cerca de **128 mil trabalhadores** e geram um **VAB de 2,7 mil milhões de euros (M€)**. É uma indústria **altamente internacionalizada**, com um rácio de abertura ao exterior de 121%, com as exportações a representarem 60,3% da produção e 7,8% do total de exportações de bens nacionais.

Portugal ocupa a 27.ª posição do *ranking* mundial das exportações da ITV, com uma **quota de 0,7% das exportações mundiais**, sendo a Áustria e a Austrália os países com quotas muito próximas à de Portugal, ao nível mundial, tendo-se assistido a uma quebra na quota de Portugal face a anos anteriores. Portugal ocupa o **10.º lugar do *ranking* dos mercados exportadores da UE**, com uma quota de 3,0%, sendo os seus principais concorrentes igualmente, a Áustria, e a Chéquia, ao nível europeu.

A **cadeia de valor dos Têxteis e Vestuário é altamente globalizada** e dispersa pelo mundo, e impacta e é impactada por diferentes cadeias de valor, como a saúde, o automóvel, a construção, entre outros. O reconhecimento da importância da ITV ao nível europeu é confirmado pela sua integração no conjunto de 14 Ecossistemas Industriais estratégicos, criados pela UE, no âmbito da nova política industrial, com base na relevância económica e tecnológica e no potencial contributo para a dupla transição e reforço da resiliência da economia da União.

A ITV nacional tem demonstrado **forte resiliência em períodos de crise**, como a económica e financeira de 2008 ou a pandemia de COVID-19, demonstrando, rápida capacidade de adaptação, como evidenciado pela fabricação de máscaras e equipamentos de proteção individual durante a pandemia. Ultrapassados os constrangimentos das cadeias de abastecimento e a subida dos preços energéticos, novos desafios emergem, como a inflação, a subida abrupta das taxas de juro e a elevada dependência de matérias-primas oriundas de mercados extra-UE, agravada pelos recentes conflitos armados na Ucrânia e no Médio Oriente e tensões geopolíticas, que poderão impactar o Setor.

Portugal não é, neste Setor, produtor de matérias-primas, pelo que depende largamente dos mercados externos, essencialmente extracomunitários. Assiste-se, atualmente, a uma subida abrupta dos preços do linho, do algodão e do cânhamo, por exemplo, pelo que se torna necessário **reforçar a autonomia estratégica** europeia, através de **mercados alternativos** ou através de **soluções inovadoras**, como o desenvolvimento de fibras têxteis de base biológica, orgânica ou recicladas.

Os **fatores distintivos da ITV nacional** são a **capacidade de inovação, de adoção de tecnologias e de investigação colaborativa**, com a participação e mobilização de inúmeros atores da ITV. O Cluster Têxtil português é único na Europa. Com efeito, as Empresas, Associações e Entidades Não Empresariais do Sistema de Investigação e Inovação (ENESII) têm vindo a procurar soluções em colaboração, que permitam à ITV um crescimento robusto e capaz de enfrentar os novos desafios do Setor: a **sustentabilidade, a circularidade e a responsabilização económica, social e ambiental**. Essa aposta materializa-se em vários projetos colaborativos, que vão desde o desenvolvimento de matérias de base orgânica,

reutilização de matérias e tecidos, criação de têxteis de elevada complexidade técnica, criação de um passaporte digital do produto, digitalização e automação das cadeias de valor até à utilização da Inteligência Artificial em prol da eficiência dos processos produtivos, de melhoria dos modelos de negócio ou mesmo na criação de moda.

Sendo a ITV um **setor estratégico europeu**, mas com **elevado impacto ambiental**, a UE desenvolveu uma estratégia dirigida aos Têxteis – "*Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis*", da qual se destacam iniciativas como o Passaporte Digital do Produto, a introdução da responsabilidade alargada do produtor e medidas para promover a reutilização e reciclagem de resíduos têxteis.

A **formação e qualificação dos trabalhadores** é fulcral para enfrentar os **novos desafios da ITV**, sendo necessário promover a atratividade de funções fabris (*shopfloor*) e profissões de elevada tecnicidade. Importa igualmente desenvolver a qualificação e formação profissional específica, nomeadamente nas áreas da dupla transição, através de projetos e parcerias entre os diferentes *stakeholders* da ITV.

Este é o momento crucial para a ITV portuguesa conseguir acompanhar as tendências e os desafios, beneficiando da aceitação e reconhecimento internacional da **marca "*made in* Portugal"**, destacando-se pela **inovação e elevada qualidade**, pelo ***know-how* e capacidade instalada**, através do **modelo de "*Private Label*"**, que tem vindo a proporcionar bons resultados, mas com necessidade de caminhar para novos modelos de negócio "B2C", de investir em inovação e digitalização, e essencialmente em recursos humanos qualificados e com competências necessárias para estes novos desafios.

Em relação aos instrumentos de apoio e financiamento público, de salientar os **Projetos Mobilizadores** e as **Agendas Mobilizadoras do PRR**, pelo seu caráter mobilizador e transformador da economia nacional, com um papel crucial no desenvolvimento da ITV. É necessário continuar a investir **no modelo de apoio às iniciativas colaborativas** para manter a competitividade e a inovação no setor.

7. Bibliografia

ATP, PAMESA, Vaz, P. e Agis, D. (2017). "ROADMAP para a especialização inteligente e competitividade global da ITV Portuguesa". https://atp.pt/wp-content/uploads/2019/07/RoadMap-1.pdf

ATP, PAMESA, Vaz, P., Agis, D. e Dinis, A. (2021). "Visão Prospetiva e Estratégias ITV 2030". https://atp.pt/wp-content/uploads/2021/07/Estudo-2030-digital.pdf

ATP, HOP, Dinis, A., Agis, D., Vaz, P., Bessa, D. e Guimarães, Rui. (2014). "Plano estratégico têxtil 2020 projetar o desenvolvimento da fileira têxtil e vestuário até 2020". https://atp.pt/wp-content/uploads/2019/06/Plano_Estrategico_2020_ebook.pdf

ATP, PAMESA. (2015). "Guia de Certificações Têxteis".https://atp.pt/wp-content/uploads/2019/06/Guia-de-Certificacoes-Texteis.pdf

ATP, PAMESA. (2017). "Diretório para a Ecoeficiência e a Competitividade no STV". https://pamesa.pt/wp-content/uploads/DIRETORIO-PARA-A-ECOEFICIENCIA-E-A-COMPETITIVIDADE-NO-STV-1.jpg

ATP, PAMESA. (2019). "A Fileira Têxtil e Vestuário no Horizonte 2025". A-fileira-têxtil-e-vestuário-no-horizonte-2025-1.pdf (atp.pt)

ATP, PAMESA (2019). "Pode a ITV ser circular?" https://atp.pt/wp-content/uploads/2020/04/Pode-a-ITV-ser-circular_-1.pdf

CENIT (2020). "Estudo de Avaliação da Competitividade: Inovação na Indústria Têxtil, Vestuário e Moda". https://portugaltextil.com/wp-content/uploads/2023/09/CENIT-EAC-Empreendedorismo.pdf

CENIT (2021). "Estudo de Avaliação da Competitividade: Economia circular – Evolução de indicadores associados". https://portugaltextil.com/wp-content/uploads/2023/09/CENIT-EAC-Economia-Circular.pdf

CIRPASS (2024). "Cross-sector and sector-specific DPP roadmaps". Version 1.1. https://cirpassproject.eu/wp-content/uploads/2024/03/CIRPASS_Cross-sector_and_sector-specific_DPP_roadmaps_1.1.pdf

CITEVE, PWC (2023). "Relatório de Sustentabilidade do Setor Têxtil e do Vestuário (STV) Português". https://static.citeve.pt/share/2024-01/31eef65c-a86f-4a52-ac20-325df1d0b2d9/e878fbf3-b07c-4163-a63a-ab697a7a5251/pt_pt__file/aa32ac8c-329c-4e26-b180-ca89162c4ae4/20240103152716/be@t%20Relatorio%20de%20Sustentabilidade%20do%20ST.pdf

Ellen Macarthur Foundation. (2017). "A new textiles economy: redesigning fashion's future" _Fundação Ellen MacArthur (ellenmacarthurfoundation.org)

EUIPO (2024). "Economic impact of counterfeiting in the clothing, cosmetics, and toy sectors in the EU". https://www.euipo.europa.eu/pt/publications/clothing-cosmetics-and-toy-sectors-in-the-eu-2024

Euratex (2022)." Facts & Key Figures of the European Textile and Clothing Industry 2022". euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX_FactsKey_Figures_2022rev-1.pdf

European Commission (2019). "Sustainable Products in a Circular Economy – Towards an EU Product Policy Framework contributing to the Circular Economy" SWD(2019) 91 final.

European Commission (2020a). "A New Industrial Strategy for Europe", COM (2020) 102 final.

European Commission (2021a). "Updating the 2020 New Industrial Strategy: Building a stronger Single Market for Europe's recovery" COM (2021) 350 final.

European Commission (2021b). "Annual Single Market Report, 2021" SWD (2021) 351 final.

European Commission (2021c). "Strategic dependencies and capacities" SWD (2021) 352 final.

European Commission (2021d). Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. "Data on the EU textile ecosystem and its competitiveness – Final report". Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2873/23948

European Commission (2022a). "Annual Single Market Report, 2022" SWD (2022) 40 final.

European Commission (2022b). "EU strategic dependencies and capacities: second stage of in-depth reviews" SWD(2022) 41 final.

European Commission (2022c). "COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT Accompanying the document Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC" SWD(2022) 82 final.

European Commission (2022d). "COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT EXECUTIVE SUMMARY OF THE IMPACT ASSESSMENT Accompanying the

document Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC" SWD(2022) 83 final.

European Commission (2022e). "Estratégia da UE em prol da Sustentabilidade e Circularidade dos Têxteis" COM(2022) 141 final.

European Commission (2022f). "REGULAMENTO DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que estabelece um quadro para definir os requisitos de conceção ecológica dos produtos sustentáveis e que revoga a Diretiva 2009/125/CE" COM(2022) 142 final.

European Commission (2022g). "DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO que altera as Diretivas 2005/29/CE e 2011/83/UE no que diz respeito à capacitação dos consumidores para a transição ecológica através de uma melhor proteção contra práticas desleais e de melhor informação". COM(2022) 143 final.

European Commission (2022h). "Blueprint for the development of transition pathways for industrial ecosystems". https://ec.europa.eu/docsroom/documents/49407/attachments/1/translations/en/renditions/native

European Commission (2023a). "Transition pathway for the textiles ecosystem" https://data.europa.eu/doi/10.2873/86186

European Commission (2023b). "2023 Annual Single Market Report: Single Market at 30". SWD(2023) 26 final.

European Commission (2023c). "Strategic EU Ecolabel Work Plan 2020 – 2024: update – April 2023". https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/EU%20Ecolabel%20Work%20plan%202020-2024%20Dec%202020.pdf

European Environment Agency & European Topic Centre (2023). "EU exports of used textiles in Europe's circular economy". ETC/CE Report 2023/4. https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2023-4-eu-exports-of-used-textiles-in-europe2019s-circular-economy

European Environment Agency & European Topic Centre (2023). "The role of bio-based textile fibres in a circular and sustainable textiles system". ETC/CE Report 2023/5. https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ce/products/etc-ce-report-2023-5-the-role-of-bio-based-textile-fibres-in-a-circular-and-sustainable-textiles-system

European Commission (2024). "The 2024 Annual Single Market and Competitiveness Report". SWD(2024) 77 final.

European Commission, European Innovation Council and SMEs Executive Agency, Izsak, K., Moreno, C. (2024). Monitoring the twin transition of industrial ecosystems: textiles: analytical report, Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2826/308561

European Environment Agency (2024). "The destruction of returned and unsold textiles in Europe's circular economy". https://www.eea.europa.eu/publications/the-destruction-of-returned-and

Ferreira, C. e Barros, G. (2023). Pilar de Competitividade: Capacitação de Recursos Humanos e Mercado de Trabalho. Fichas de Competitividade GEE. https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/competitividade-category/33346-pilar-de-competitividade-capacitacao-de-recursos-humanos-e-mercado-de-trabalho-3

Galindo-Rueda, F. e Verger, F. (2016). "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2016/04, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/5jlv73sqqp8r-en

GEE - Gabinete de Estratégia e Estudos (2023). Sínteses Estatísticas Setoriais. https://www.gee.gov.pt/pt/publicacoes/estatisticas-tematicas/estatisticas-setoriais

Hatzichronoglou, T. (1997). "Revision of the High-Technology Sector and Product Classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1997/02, OECD Publishing, Paris. https://dx.doi.org/10.1787/134337307632

IAPMEI (2024). "Informação Setorial Setor Têxtil e Vestuário". https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Industria-e-Sustentabilidade/Informacao-Setorial.aspx

Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2009). Focus groups: A pratical guide for applied research (4th Ed.). Thousand Oaks, California: Sage.

Nogueira, G., Inácio, P. e Almodovar, J. (2022). "European Industrial Strategy in the recent context: Industrial Ecosystems and Strategic Dependencies' insights from Portugal". Tema Económico 111. GEE.

Norion Consult,2021. Synopsis report on the consultation on the EU strategy for sustainable and circular textiles. www.planmiljoe.dk

Novo, G. e Barros, G. (2023). Pilar de Competitividade: Ambiente de Negócios. Fichas de Competitividade GEE. https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-

seminarios/competitividade-category/33319-pilar-de-competitividade-ambiente-de-negocios-2

Nunes, C. e Barros, G. (2023). Fatores de competitividade: I&D, Inovação e Empreendedorismo. Fichas de Competitividade GEE. https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/competitividade-category/33332-pilar-de-competitividade-i-d-inovacao-e-empreendedorismo

OECD (2013). "Aid for trade and value chains in textiles and apparel". https://www.oecd.org/dac/aft/AidforTrade_SectorStudy_Textiles.pdf

OECD (2018). "OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains in the Garment and Footwear Sector", OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264290587-en

PlanMiljo (2022). "SYNOPSIS REPORT ON THE CONSULTATION ON THE EU STRATEGY FOR SUSTAINABLE AND CIRCULAR TEXTILES". https://environment.ec.europa.eu/document/download/28669201-aecd-46b5-a1f5-cf740e3378fe_en?filename=Synopsis%20report%20textiles%20strategy.pdf

Pereira, E., Santos, M., Silva, R. e Rebelo, T. (2023). Pilar de Competitividade: Financiamento, Endividamento e Investimento das Empresas. Fichas de Competitividade GEE. https://www.gee.gov.pt/pt/estudos-e-seminarios/competitividade-category/33300-pilar-de-competitividade-financiamento-endividamento-e-investimento-das-empresas-4

United Nation United Nations Environment Programme (2023). "Sustainability and Circularity in the Textile Value Chain – A Global Roadmap". Paris. https://www.oneplanetnetwork.org/knowledge-centre/resources/sustainability-and-circularity-textile-value-chain-global-roadmap

XXII Governo Constitucional (2021). "Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável – Horizonte 2025". https://apambiente.pt/sites/default/files/_A_APA/Iniciativas_transectoriais/bioeconomia/PABS_Dez2021.pdf

Sites – fontes de informação:

APA, https://www.apambiente.pt/

ANI, https://www.ani.pt/

Associação de Têxtil e Vestuário de Portugal, https://atp.pt/pt-pt/

Cluster Têxtil, https://www.clustertextil.pt/

CITEVE, https://citeve.pt/

Banco de Portugal (2018), BPstat estatísticas online, https://www.bportugal.pt/

Direção-Geral das Atividades Económicas, https://www.dgae.gov.pt/

Direção-Geral de Energia e Geologia, https://www.dgeg.gov.pt/

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e da Ciência, https://www.dgeec.medu.pt/

Euratex, https://euratex.eu/

Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database

International Trade Centre (ITC), https://intracen.org/

IAPMEI, https://www.iapmei.pt/

INE, Instituto Nacional de Estatística, https://www.ine.pt/

INPI, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, https://inpi.justica.gov.pt/

Portal da Transparência, https://transparencia.gov.pt/pt/

Recuperar Portugal, https://recuperarportugal.gov.pt/

Textile Exchange, https://textileexchange.org/certification-bodies/

UN Comtrade | International Trade Statistics Database, https://comtrade.un.org/