

REFORÇAR OS PROCESSOS DE INOVAÇÃO
E A SUSTENTABILIDADE NO BAIXO AVE

INO. BA+

PROGRAMA DE AÇÕES
COLABORATIVAS DE MAPEAMENTO
DE OPORTUNIDADES DE INOVAÇÃO
SETORIAL

RELATÓRIO FINAL

30 DE SETEMBRO DE 2022
GESTÃO DE TOPO - ECONOMIA E GESTÃO, LDA
geral@gestaodetopo.pt

Índice

1.	INTRODUÇÃO	2
2.	Mapeamento de Oportunidades de Inovação setorial	4
2.1.	Enquadramento. Domínios temáticos/setoriais	4
2.2.	O processo desenvolvido	6
2.3.	Domínios temáticos/setoriais: caracterização no Baixo Ave	7
2.4.	Domínios temáticos/setoriais: ecossistema atual no Baixo Ave.....	1
2.5.	Domínios temáticos/setoriais: dinâmicas e tendências	8
2.5.	Elementos de análise prospetiva	10
2.6.	Síntese conclusiva.....	0
3.	Mapas setoriais de síntese	2
4.	Anexos	0

1. INTRODUÇÃO

O presente documento corresponde ao Relatório de Mapeamento de Oportunidades de Inovação Setorial para a Sustentabilidade e Resiliência Empresarial no Baixo Ave, e para além de enquadrar e contextualizar a atividade desenvolvida durante o programa de ações colaborativas que tiveram lugar no âmbito do projeto “INO.BA+”, integra os principais resultados do trabalho que durante o mesmo foi cocriado por um diversificado conjunto de participantes, representando agentes públicos e privados que compõem o ecossistema empresarial que opera neste território.

Os elementos agora apresentados consubstanciam um diagnóstico prospetivo relativo às dinâmicas empresariais mais relevantes em curso no Baixo Ave (composto pelos concelhos de Vila Nova de Famalicão, Santo Tirso, Trofa, Maia e Vila do Conde), e em particular no que concerne a um conjunto de domínios/fileiras consideradas neste trabalho, bem como às principais aspirações dos seus agentes no que respeita ao seu desenvolvimento futuro, elementos que constituem a base para o processo de cooperação interinstitucional a nível empresarial em curso no âmbito do “INO.BA+”, e que terão posterior continuidade na definição de um Roadmap para a Ação.

Com base neste quadro de partida, os principais conteúdos apresentados nos pontos seguintes deste relatório incidem nos seguintes tópicos principais:

- ✓ na caracterização dos domínios temáticos identificados como prioritários para o Baixo Ave, e respetivo mapeamento do ecossistema empresarial que atualmente opera no território, sinalizando-se particularmente aqueles agentes com maior relevância e/ou que têm/poderão ter um papel mais importante no âmbito dos domínios em causa;
- ✓ na identificação das principais dinâmicas e tendências que marcam a atividade empresarial no território e igualmente nos seus principais setores de atividade;

- ✓ na apresentação de um quadro de análise prospetiva, onde são detalhadas as principais preocupações e desajustamentos atuais; identificadas as principais aspirações que poderão configurar uma visão de futuro em termos empresariais e de negócio; e avançado um conjunto de desafios e de propostas de transformação.
- ✓ e, por fim, na realização de uma síntese conclusiva do diagnóstico realizado, salientando quer as questões transversais quer as específicas de cada domínio produtivo abordado, que emergem como críticas para a dinamização empresarial do Baixo Ave no curto/médio prazo (horizonte de 2030).

Conforme será detalhado de forma mais aprofundada no capítulo seguinte, o processo de trabalho desenvolvido teve uma natureza iterativa e interativa, promovendo-se desta forma uma maior apropriação da reflexão e análise geradas e desenvolvidas colaborativamente pelos participantes.

2. MAPEAMENTO DE OPORTUNIDADES DE INOVAÇÃO SETORIAL

2.1. Enquadramento. Domínios temáticos/setoriais

O mapeamento de oportunidades de inovação setorial que seguidamente se detalha, estruturou-se a partir de um primeiro exercício de seleção de domínios/fileiras produtivas relevantes na base empresarial do Baixo Ave, conforme será adiante especificado. A adoção desta abordagem procurou seguir a lógica subjacente às estratégias de especialização inteligente que moldam hoje a definição dos processos de inovação e especialização produtiva nos territórios.

Nesse sentido, procurou-se dar corpo a um processo de descoberta empreendedora no Baixo Ave, o qual começou com o mapeamento do ecossistema de apoio empresarial existente neste território, que permitiu identificar os agentes mais relevantes para a atividade produtiva, de acordo com um conjunto diversificado de domínios de apoio; continuou depois com a identificação daquelas que se mostram como as principais dinâmicas e tendências mais relevantes, internas e externas, com impactos nos domínios/fileiras consideradas; e terminou com a realização de um exercício de análise prospetiva, no âmbito do qual se procurou identificar uma visão de futuro para cada um desses domínios/fileiras, bem como os desafios que se colocam e os processos de transformação necessários para a sua concretização.

Todo este processo foi cocriado e realizado de forma colaborativa com um conjunto de agentes empresariais relevantes, que foram envolvidos em diferentes momentos deste processo.

O mapeamento de oportunidades de inovação setorial que seguidamente se detalha, estruturou-se a partir de um primeiro exercício de seleção de domínios/fileiras relevantes na base empresarial do Baixo Ave. Neste sentido, os seguintes dois critérios principais foram tidos em consideração:

- ✓ por um lado, a representatividade na base empresarial dos diferentes setores económicos, em termos do respetivo número de empresas, volume de vendas, volume de emprego e abertura ao comércio internacional, assim como também a sua capacidade para alavancar os recursos e ativos do território;
- ✓ e, por outro lado, o seu alinhamento e integração nos domínios prioritários da Estratégia de Especialização Inteligente para a Região Norte, no quadro do novo período de programação comunitária (2030).

Com base no referido, foram selecionados como objeto de trabalho os seguintes domínios setoriais, que serão caracterizados adiante:

- ✓ Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços
- ✓ Criatividade, Moda e Habitats
- ✓ Industrialização e Sistemas Avançados de Fabrico
- ✓ Mobilidade Sustentável e Transição Energética

2.2. O processo desenvolvido

A realização do “Programa de Ações Colaborativas de Mapeamento de Oportunidades de Inovação Setorial” corporizou-se na implementação das seguintes atividades específicas:

- ✓ *Desk research* - recolha de informação relevante acerca das características, dinâmicas e tendências dos domínios selecionados, conjugando dimensões intra e supraregionais, sempre que pertinente;
- ✓ Identificação de agentes relevantes no ecossistema empresarial global do Baixo Ave, com foco nos ecossistemas específicos de cada domínio selecionado; neste processo, foi consultada informação previamente desenvolvida no âmbito do projeto INO.BA - Inovação e Intraempreendedorismo no Baixo Ave;
- ✓ Planeamento, animação e avaliação de 4 sessões colaborativas de prospetiva;
- ✓ Análise aprofundada da informação recolhida nas 4 sessões colaborativas, incluindo a identificação de informação adicional/complementar necessária;
- ✓ Desk research - recolha adicional de informação relevante para validar e aprofundar as pesquisas e recolhas anteriores;
- ✓ Reuniões e contactos regulares com a AEBA - Associação Empresarial do Baixo Ave para análise conjunta do desenvolvimento do trabalho;
- ✓ Estruturação e partilha de relatório final do Programa;

2.3. Domínios temáticos/setoriais: caracterização no Baixo Ave

Tendo em conta as orientações da “ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DA REGIÃO DO NORTE 2021-27 (S3 NORTE 2027)”, as especificidades do território do Baixo Ave e os objetivos do projeto INO.BA+, e para efeitos da atividade que este relatório descreve, os domínios temáticos/setoriais considerados foram delimitados/caracterizados de acordo com o quadro seguinte.

Esta caracterização permite abranger as atividades que, no Baixo Ave, apresentam maior relevância económica e, simultaneamente, estão mais alinhadas com a supracitada estratégia de especialização inteligente da região do Norte, constituindo domínios particularmente prioritários em termos de ativação de dinâmicas de inovação, colaboração, sustentabilidade e resiliência.

DOMÍNIOS TEMÁTICOS/SETORIAIS

Domínios temáticos / setoriais	Atividades consideradas (divisões CAE)
Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos • Comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos • Comércio a retalho, exceto de veículos automóveis e motociclos • Alojamento • Restauração e similares • Consultoria e programação informática e atividades relacionadas • Atividades imobiliárias • Atividades jurídicas e de contabilidade • Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão • Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas • Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião • Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares • Atividades veterinárias • Atividades de aluguer • Atividades de emprego • Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas e atividades relacionadas • Atividades de investigação e segurança • Atividades relacionadas com edifícios, plantação e manutenção de jardins • Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas • Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias • Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais • Atividades desportivas, de diversão e recreativas • Reparação de computadores e de bens de uso pessoal e doméstico • Outras atividades de serviços pessoais
Criatividade, Moda e Habitats	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricação de têxteis • Indústria do vestuário • Indústria do couro e dos produtos do couro • Fabrico de mobiliário e de colchões • Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios); construção de edifícios • Engenharia civil • Atividades especializadas de construção • Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de edição de música • Publicidade, estudos de mercado e sondagens de opinião • Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias • Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais
Industrialização e Sistemas Avançados de Fabrico	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos • Fabricação de equipamento elétrico • Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e. • Consultoria e programação informática e atividades relacionadas • Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas
Mobilidade Sustentável e Transição Energética	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis • Fabricação de outro equipamento de transporte • Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio • Transportes terrestres e transportes por oleodutos ou gasodutos • Transportes por água • Transportes aéreos • Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes (inclui manuseamento) • Atividades postais e de courier

Nos pontos seguintes, é apresentada informação mais específica acerca das características destes domínios na região do Baixo Ave.

Para isso, foram seleccionados 4 indicadores de análise do sistema empresarial, que abrangem as respetivas dimensões principais:

- N.º de empresas;
- Pessoal ao serviço das empresas;
- VAB (Valor Acrescentado Bruto) das empresas;
- Volume de Negócios das empresas;

Foi efetuada uma análise assente na combinação de 2 abordagens específicas:

- a. Análise da informação de cada domínio setorial/temático ao nível dos vários indicadores utilizados;
- b. Análise da informação de cada indicador utilizado ao nível dos vários domínios setoriais/temáticos;

Em anexo são apresentados quadros mais detalhados, incluindo informação por município do Baixo Ave.

a. Análise da informação de cada domínio setorial/temático ao nível dos vários indicadores utilizados

ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Nos quadros da página seguinte são apresentados dados relativos aos 4 indicadores utilizados, relativamente ao domínio “**ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS**”, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- a região do Baixo Ave representa à volta de 4% do valor nacional dos indicadores utilizados;

- nos indicadores “VAB” e “Volume de Negócios”, o peso relativo do Baixo Ave face à região Norte e a Portugal é superior ao peso nos indicadores “N.º de empresas” e “Pessoal ao Serviço”, o que indica uma maior capacidade de geração de valor das suas empresas deste domínio;

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta maior peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Comércio, manutenção e reparação, de veículos automóveis e motociclos;
- Comércio por grosso (inclui agentes), exceto de veículos automóveis e motociclos;
- Atividades imobiliárias;
- Atividades de arquitetura, de engenharia e técnicas afins; atividades de ensaios e de análises técnicas;
- Atividades relacionadas com edifícios, plantação e manutenção de jardins;
- Atividades de serviços administrativos e de apoio prestados às empresas;

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta maior peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Alojamento;
- Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias;
- Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais;

- entre 2018 e 2020, verificou-se uma queda significativa no Volume de Negócios e VAB das empresas deste domínio, em todas as unidades territoriais analisadas, justificada naturalmente pela pandemia COVID-19;

- os municípios da Maia e Vila Nova de Famalicão são aqueles que apresentam, dentro da região do Baixo Ave, um maior peso nos indicadores relativos a este domínio;

ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Região	N.º DE EMPRESAS (N.º)			PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (N.º)			VAB DAS EMPRESAS (€)			VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (€)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	793 165	820 220	801 837	2 212 150	2 306 362	2 236 943	45 335 500 574,00 €	48 624 094 866,00 €	42 881 632 263,00 €	204 232 761 745,00 €	214 109 751 179,00 €	192 573 363 413,00 €
Norte	246 906	257 434	258 181	618 358	646 279	637 960	11 389 624 264,00 €	12 401 537 624,00 €	11 168 141 385,00 €	55 159 356 545,00 €	57 726 421 706,00 €	53 687 935 384,00 €
Baixo Ave	30 412	31 388	31 268	83 821	86 340	84 003	1 817 346 218,00 €	1 895 022 649,00 €	1 696 977 134,00 €	8 435 493 934,00 €	8 695 134 764,00 €	8 006 436 274,00 €

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	% DE N.º DE EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VAB DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	3,83%	3,83%	3,90%	3,79%	3,74%	3,76%	4,01%	3,90%	3,96%	4,13%	4,06%	4,16%
Baixo Ave - % de Norte	12,32%	12,19%	12,11%	13,56%	13,36%	13,17%	15,96%	15,28%	15,19%	15,29%	15,06%	14,91%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS

Nos quadros da página seguinte são apresentados dados relativos aos 4 indicadores utilizados, relativamente ao domínio “**CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS**”, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- embora com cerca de 4,38% do n.º de empresas nacional neste domínio, o Baixo Ave representa 6,74% do pessoal ao serviço, 7,35% do VAB e 7,70% do Volume de Negócios (dados de 2020); estes valores evidenciam o forte peso da região do Baixo Ave no emprego e criação de valor neste domínio;

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta maior peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Fabricação de têxteis (VAB correspondente a cerca de 28% do valor nacional em 2020)
- Indústria do vestuário (VAB correspondente a cerca de 16% do valor nacional em 2020)

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta menor peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de edição de música
- Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias
- Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais

- os municípios de Vila Nova de Famalicão e Santo Tirso são aqueles que apresentam, dentro da região do Baixo Ave, um maior peso nos indicadores relativos a este domínio, naturalmente com base no peso da sua base empresarial do setor têxtil e de vestuário;

CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS

Região	N.º DE EMPRESAS (N.º)			PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (N.º)			VAB DAS EMPRESAS (€)			VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (€)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	136 779	143 562	143 863	601 217	624 625	621 575	10 924 925 688,00 €	11 829 362 227,00 €	11 493 829 413,00 €	36 685 614 988,00 €	38 729 476 230,00 €	36 961 499 090,00 €
Norte	52 069	54 172	54 053	328 151	333 441	328 384	5 666 374 576,00 €	5 956 641 531,00 €	5 838 399 353,00 €	19 081 373 332,00 €	19 879 324 487,00 €	19 006 207 639,00 €
Baixo Ave	6 092	6 287	6 297	42 756	43 412	41 920	874 046 323,00 €	880 068 534,00 €	844 283 781,00 €	3 029 473 014,00 €	3 082 011 737,00 €	2 847 300 746,00 €

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	% DE N.º DE EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VAB DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	4,45%	4,38%	4,38%	7,11%	6,95%	6,74%	8,00%	7,44%	7,35%	8,26%	7,96%	7,70%
Baixo Ave - % de Norte	11,70%	11,61%	11,65%	13,03%	13,02%	12,77%	15,43%	14,77%	14,46%	15,88%	15,50%	14,98%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO

Nos quadros da página seguinte são apresentados dados relativos aos 4 indicadores utilizados, relativamente ao domínio “**INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO**”, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- embora com cerca de 3,95% do n.º de empresas nacional neste domínio, o Baixo Ave representa 6,02% do pessoal ao serviço, 5,63% do VAB e 6,22% do Volume de Negócios (dados de 2020); estes valores evidenciam o forte peso da região do Baixo Ave no emprego e criação de valor neste domínio;

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta maior peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e produtos eletrónicos e óticos (cerca de 15% do VAB nacional em 2020);
- Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e. (cerca de 13% do VAB nacional em 2020);

- a atividade específica onde a região do Baixo Ave apresenta menor peso face ao valor nacional e da região Norte é:

- Consultoria e programação informática e atividades relacionadas (cerca de 2% do VAB nacional em 2020);

- os municípios da Maia e Vila Nova de Famalicão são aqueles que apresentam, dentro da região do Baixo Ave, um maior peso nos indicadores relativos a este domínio;

INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO

Região	N.º DE EMPRESAS (N.º)			PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (N.º)			VAB DAS EMPRESAS (€)			VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (€)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	41 870	43 631	43 700	175 501	191 777	198 102	5 604 278 719,00 €	6 240 393 636,00 €	6 630 320 752,00 €	15 593 408 102,00 €	16 700 792 186,00 €	16 551 764 701,00 €
Norte	12 754	13 339	13 396	59 237	64 593	66 481	1 799 589 988,00 €	2 025 687 853,00 €	2 046 606 647,00 €	6 021 359 033,00 €	6 442 955 395,00 €	5 971 712 517,00 €
Baixo Ave	1 637	1 713	1 728	11 010	11 808	11 924	365 209 913,00 €	379 405 287,00 €	373 179 876,00 €	1 137 714 733,00 €	1 087 605 409,00 €	1 030 309 543,00 €

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	% DE N.º DE EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VAB DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	3,91%	3,93%	3,95%	6,27%	6,16%	6,02%	6,52%	6,08%	5,63%	7,30%	6,51%	6,22%
Baixo Ave - % de Norte	12,84%	12,84%	12,90%	18,59%	18,28%	17,94%	20,29%	18,73%	18,23%	18,89%	16,88%	17,25%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Nos quadros da página seguinte são apresentados dados relativos aos 4 indicadores utilizados, relativamente ao domínio “**MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA**”, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- no indicador “Pessoal ao Serviço”, a região do Baixo Ave apresenta um peso face ao valor nacional bastante superior (cerca de 6,33% em 2020) ao dos restantes indicadores utilizados (3,48% do n.º de empresas; 3,67% do VAB; 3,83% do Volume de Negócios); este facto estará associado ao forte peso do setor específico “Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis”, que no Baixo Ave inclui algumas empresas que empregam um elevado número de trabalhadores;

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta maior peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes para veículos automóveis (cerca de 15% do Pessoal ao Serviço e 10% VAB nacional em 2020);
- Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes (inclui manuseamento) (cerca de 10% do Pessoal ao Serviço e 9% do Volume de Negócios nacional em 2020);

- as atividades específicas onde a região do Baixo Ave apresenta menor peso face ao valor nacional e da região Norte são:

- Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio;
- Transportes por água;
- Transportes aéreos;

- os municípios da Maia, Trofa e Vila do Conde são aqueles que apresentam, dentro da região do Baixo Ave, um maior peso nos indicadores relativos a este domínio;

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Região	N.º DE EMPRESAS (N.º)			PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (N.º)			VAB DAS EMPRESAS (€)			VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (€)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	30 902	36 766	40 075	238 800	252 314	250 125	13 267 585 850,00 €	13 823 291 207,00 €	10 954 796 547,00 €	55 924 951 888,00 €	56 743 761 428,00 €	47 021 777 301,00 €
Norte	8 765	10 467	11 247	68 919	72 772	69 932	2 613 260 838,00 €	2 866 822 239,00 €	2 403 162 147,00 €	9 525 451 964,00 €	9 920 304 300,00 €	8 549 459 228,00 €
Baixo Ave	1 066	1 250	1 396	14 913	15 561	15 827	406 481 209,00 €	433 890 026,00 €	401 730 138,00 €	2 059 741 630,00 €	2 200 811 473,00 €	1 800 204 587,00 €

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	% DE N.º DE EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VAB DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)			% DE VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	3,45%	3,40%	3,48%	6,24%	6,17%	6,33%	3,06%	3,14%	3,67%	3,68%	3,88%	3,83%
Baixo Ave - % de Norte	12,16%	11,94%	12,41%	21,64%	21,38%	22,63%	15,55%	15,13%	16,72%	21,62%	22,18%	21,06%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

b. Análise da informação de cada indicador utilizado ao nível dos vários domínios setoriais/temáticos

N.º DE EMPRESAS

Nos quadros e gráfico da página seguinte são apresentados dados relativos ao indicador “**N.º DE EMPRESAS**” dos domínios setoriais/temáticos em análise, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- no Baixo Ave, o maior número de empresas observa-se no domínio “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços” (31.268 empresas em 2020), seguido pelo domínio “Criatividade, Moda e Habitats” (6.297 empresas em 2020);
- face ao território nacional, é no domínio “Criatividade, moda e habitats” que o Baixo Ave apresenta o maior peso relativo em termos de número de empresas (4,38% em 2020);
- entre 2018 e 2020, no Baixo Ave, verificou-se alguma estabilidade em termos de número de empresas dos domínios “Criatividade, moda e habitats” e “Industrialização e Sistemas Avançados de Fabrico”, e um crescimento relevante do número de empresas dos domínios “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços” e “Mobilidade sustentável e transição energética”;

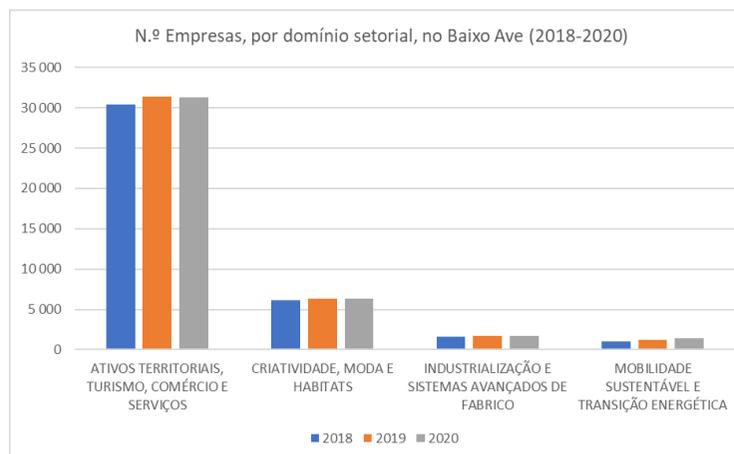
N.º DE EMPRESAS

Região	N.º DE EMPRESAS (N.º)											
	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	793 165	820 220	801 837	136 779	143 562	143 863	41 870	43 631	43 700	30 902	36 766	40 075
Norte	246 906	257 434	258 181	52 069	54 172	54 053	12 754	13 339	13 396	8 765	10 467	11 247
Baixo Ave	30 412	31 388	31 268	6 092	6 287	6 297	1 637	1 713	1 728	1 066	1 250	1 396

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	% DE N.º DE EMPRESAS DO BAIXO AVE (%)											
	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	3,83%	3,83%	3,90%	4,45%	4,38%	4,38%	3,91%	3,93%	3,95%	3,45%	3,40%	3,48%
Baixo Ave - % de Norte	12,32%	12,19%	12,11%	11,70%	11,61%	11,65%	12,84%	12,84%	12,90%	12,16%	11,94%	12,41%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas



PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS

Nos quadros e gráfico da página seguinte são apresentados dados relativos ao indicador “**PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS**” dos domínios setoriais/temáticos em análise, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- no Baixo Ave, o maior número de pessoas ao serviço observa-se no domínio “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços” (84.003 em 2020), seguido pelo domínio “Criatividade, Moda e Habitats” (41.920 em 2020);
- os domínios “Criatividade, moda e habitats”, “Industrialização e sistemas avançados de fabrico” e “Mobilidade sustentável e transição energética” apresentam, em 2020, um peso superior a 6% do pessoal ao serviço face ao valor global nacional;
- os domínios “Industrialização e sistemas avançados de fabrico” e “Mobilidade sustentável e transição energética” apresentam um peso particularmente elevado no pessoal ao serviço na região Norte (17,94 e 22,63%, respetivamente, em 2020);

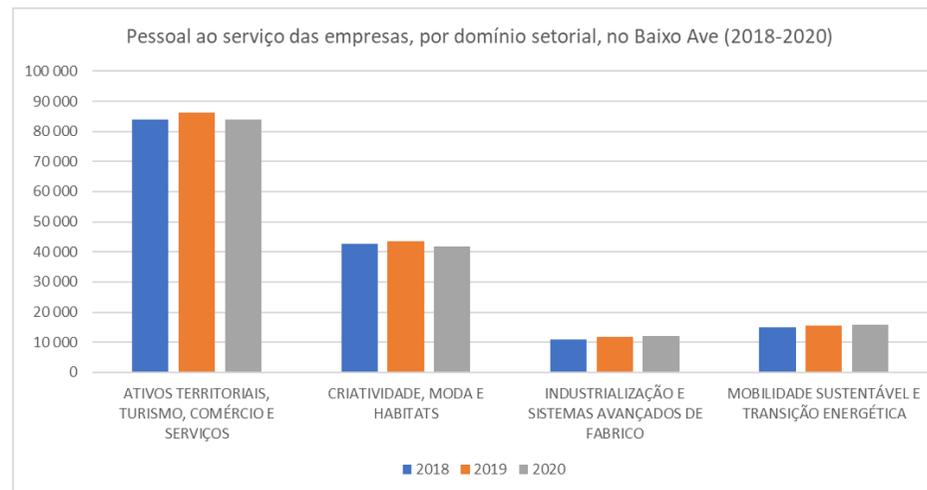
PESSOAL AO SERVIÇO NAS EMPRESAS

Região	PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (N.º)											
	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	2 212 150	2 306 362	2 236 943	601 217	624 625	621 575	175 501	191 777	198 102	238 800	252 314	250 125
Norte	618 358	646 279	637 960	328 151	333 441	328 384	59 237	64 593	66 481	68 919	72 772	69 932
Baixo Ave	83 821	86 340	84 003	42 756	43 412	41 920	11 010	11 808	11 924	14 913	15 561	15 827

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

% do Baixo Ave	PESSOAL AO SERVIÇO DAS EMPRESAS (%)											
	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	3,79%	3,74%	3,76%	7,11%	6,95%	6,74%	6,27%	6,16%	6,02%	6,24%	6,17%	6,33%
Baixo Ave - % de Norte	13,56%	13,36%	13,17%	13,03%	13,02%	12,77%	18,59%	18,28%	17,94%	21,64%	21,38%	22,63%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas



VAB DAS EMPRESAS

Nos quadros e gráfico da página seguinte são apresentados dados relativos ao indicador “**VAB DAS EMPRESAS**” dos domínios setoriais/temáticos em análise, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- em valor absoluto, e tendo em conta o elevado número de atividades que inclui, é o domínio “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços” que apresenta o maior VAB das empresas do Baixo Ave, seguido pelo domínio “Criatividade, moda e habitats”;
- é nos domínios “Criatividade, moda e habitats” e “Industrialização e sistemas avançados de fabrico” que o Baixo Ave apresenta um maior peso face ao valor global nacional (7,35 e 5,63%, respetivamente, em 2020);
- os domínios “Industrialização e sistemas avançados de fabrico” e “Mobilidade sustentável e transição energética” apresentam valores de VAB por trabalhador mais elevados;
- entre 2018 e 2020, verificou-se uma redução do VAB das empresas em todos os domínios, com exceção do domínio “Industrialização e sistemas avançados de fabrico”; essa redução foi visível sobretudo no domínio “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços”, para o que terá naturalmente contribuído o impacto da pandemia COVID-19;

VAB DAS EMPRESAS

VAB DAS EMPRESAS (€)												
Região	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	45 335 500 574,00 €	48 624 094 866,00 €	42 881 632 263,00 €	10 924 925 688,00 €	11 829 362 227,00 €	11 493 829 413,00 €	5 604 278 719,00 €	6 240 393 636,00 €	6 630 320 752,00 €	13 267 585 850,00 €	13 823 291 207,00 €	10 954 796 547,00 €
Norte	11 389 624 264,00 €	12 401 537 624,00 €	11 168 141 385,00 €	5 666 374 576,00 €	5 956 641 531,00 €	5 838 399 353,00 €	1 799 589 988,00 €	2 025 687 853,00 €	2 046 606 647,00 €	2 613 260 838,00 €	2 866 822 239,00 €	2 403 162 147,00 €
Baixo Ave	1 817 346 218,00 €	1 895 022 649,00 €	1 696 977 134,00 €	874 046 323,00 €	880 068 534,00 €	844 283 781,00 €	365 209 913,00 €	379 405 287,00 €	373 179 876,00 €	406 481 209,00 €	433 890 026,00 €	401 730 138,00 €

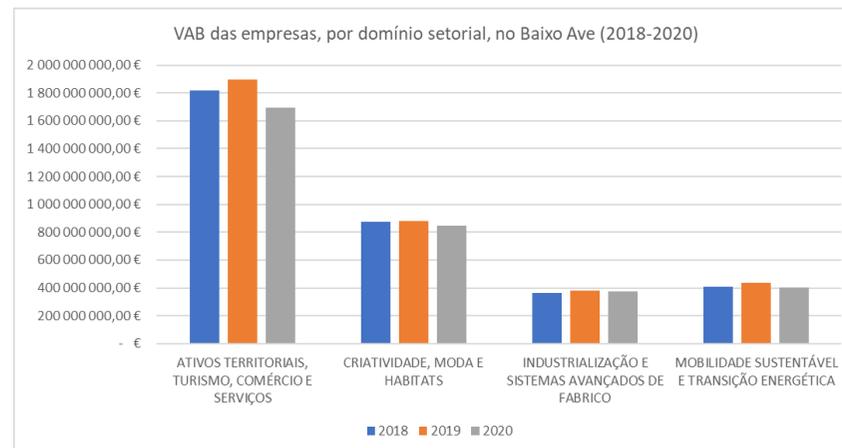
Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

VAB DAS EMPRESAS (%)												
% do Baixo Ave	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	4,01%	3,90%	3,96%	8,00%	7,44%	7,35%	6,52%	6,08%	5,63%	3,06%	3,14%	3,67%
Baixo Ave - % de Norte	15,96%	15,28%	15,19%	15,43%	14,77%	14,46%	20,29%	18,73%	18,23%	15,55%	15,13%	16,72%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

VAB POR TRABALHADOR AO SERVIÇO (€)

Região	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	20 493,86 €	21 082,59 €	19 169,75 €	18 171,35 €	18 938,34 €	18 491,46 €	31 933,03 €	32 539,84 €	33 469,23 €	55 559,40 €	54 786,07 €	43 797,29 €
Norte	18 419,14 €	19 189,14 €	17 506,02 €	17 267,58 €	17 864,15 €	17 779,18 €	30 379,49 €	31 360,80 €	30 784,84 €	37 917,86 €	39 394,58 €	34 364,27 €
Baixo Ave	21 681,28 €	21 948,37 €	20 201,39 €	20 442,66 €	20 272,47 €	20 140,36 €	33 170,75 €	32 131,21 €	31 296,53 €	27 256,84 €	27 883,17 €	25 382,58 €



VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS

Nos quadros e gráfico da página seguinte são apresentados dados relativos ao indicador “**VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS**” dos domínios setoriais/temáticos em análise, que permitem salientar os seguintes aspetos principais:

- em valor absoluto, e tendo em conta o elevado número de atividades que inclui, é o domínio “Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços” que apresenta o maior Volume de Negócios das empresas do Baixo Ave, seguido pelo domínio “Criatividade, moda e habitats”;
- é nos domínios “Criatividade, moda e habitats” e “Industrialização e sistemas avançados de fabrico” que o Baixo Ave apresenta um maior peso face ao valor global nacional (7,70 e 6,22%, respetivamente, em 2020);
- entre 2018 e 2020, verificou-se uma redução do Volume de negócios das empresas em todos os domínios, para o que terá naturalmente contribuído o impacto da pandemia COVID-19;

VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS

VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (€)

Região	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Portugal	204 232 761 745,00 €	214 109 751 179,00 €	192 573 363 413,00 €	36 685 614 988,00 €	38 729 476 230,00 €	36 961 499 090,00 €	15 593 408 102,00 €	16 700 792 186,00 €	16 551 764 701,00 €	55 924 951 888,00 €	56 743 761 428,00 €	47 021 777 301,00 €
Norte	55 159 356 545,00 €	57 726 421 706,00 €	53 687 935 384,00 €	19 081 373 332,00 €	19 879 324 487,00 €	19 006 207 639,00 €	6 021 359 033,00 €	6 442 955 395,00 €	5 971 712 517,00 €	9 525 451 964,00 €	9 920 304 300,00 €	8 549 459 228,00 €
Baixo Ave	8 435 493 934,00 €	8 695 134 764,00 €	8 006 436 274,00 €	3 029 473 014,00 €	3 082 011 737,00 €	2 847 300 746,00 €	1 137 714 733,00 €	1 087 605 409,00 €	1 030 309 543,00 €	2 059 741 630,00 €	2 200 811 473,00 €	1 800 204 587,00 €

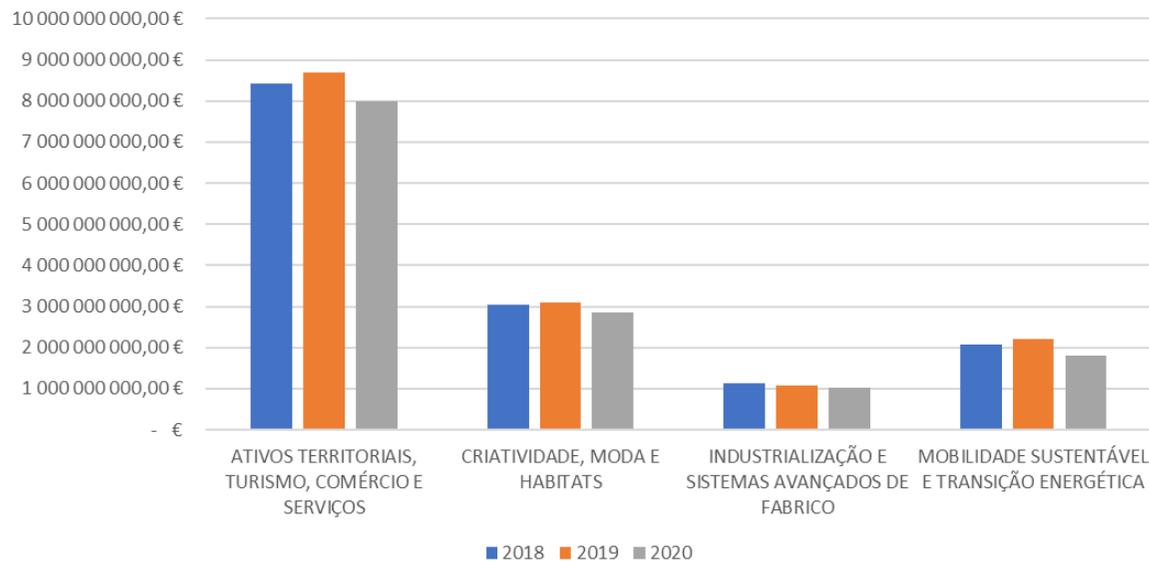
Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

VOLUME DE NEGÓCIOS DAS EMPRESAS (%)

% do Baixo Ave	ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS			CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS			INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO			MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Baixo Ave - % de Portugal	4,13%	4,06%	4,16%	8,26%	7,96%	7,70%	7,30%	6,51%	6,22%	3,68%	3,88%	3,83%
Baixo Ave - % de Norte	15,29%	15,06%	14,91%	15,88%	15,50%	14,98%	18,89%	16,88%	17,25%	21,62%	22,18%	21,06%

Fonte: INE - Sistema de contas integradas das empresas

Volume de Negócios das empresas, por domínio setorial, no Baixo Ave (2018-2020)



Com base na informação recolhida, foram identificados alguns aspetos relevantes relativamente aos domínios considerados (características, dinâmicas, recursos, necessidades, ...), que foram utilizados como ativadores específicos de discussão nas sessões colaborativas realizadas, sendo de destacar os seguintes:

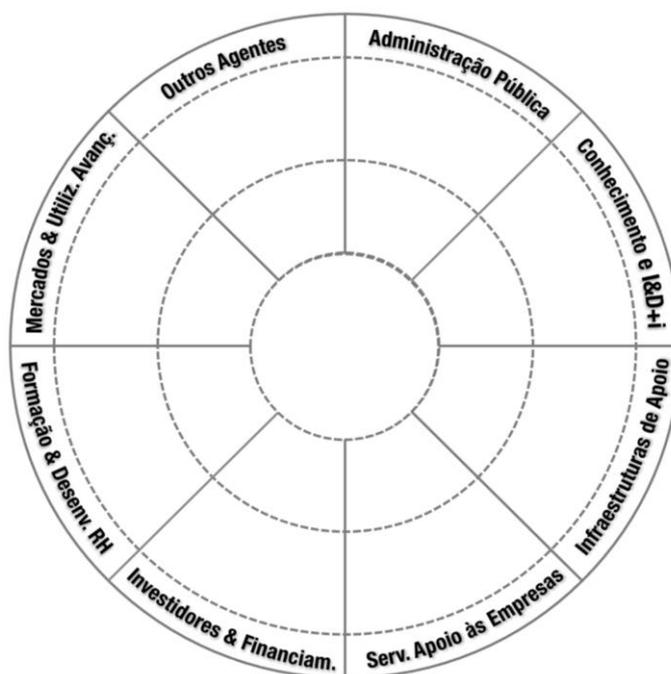
- Em alguns setores específicos dos domínios selecionados (Ex: têxtil, vestuário, produção automóvel, entre outros), o Baixo Ave apresenta um peso, força e dinâmica muito fortes, em termos absolutos e relativos: como potenciar essa força para uma maior resiliência e inovação nas cadeias de valor mais abrangentes associadas a esses setores específicos?
- Apesar de uma força e dinâmica interessantes no domínio da Mobilidade Sustentável e Transição Energética, parece haver alguma dificuldade, na região do Baixo Ave, em transformar esse potencial em valor económico, quando comparamos com a região Norte e Portugal como um todo. O que poderá justificar este facto e como pode a região colmatá-lo?
- Nos setores do Turismo (nomeadamente na área do Alojamento) e das Indústrias Criativas, os indicadores parecem indicar um défice de recursos e performance na região do Baixo Ave. Como se poderá responder a esta situação e tornar estes setores mais dinâmicos, o que, dadas as suas características, poderá resultar em efeitos positivos transversais, nos vários domínios prioritários definidos?

2.4. Domínios temáticos/setoriais: ecossistema atual no Baixo Ave

A identificação de agentes relevantes do ecossistema empresarial do Baixo Ave para os domínios temáticos/setoriais definidos resultou da combinação das seguintes ações específicas:

- ✓ Análise da informação gerada no âmbito do projeto INO.BA – Inovação e Intraempreendedorismo no Baixo Ave;
- ✓ Desk research específica;
- ✓ Reuniões e contactos com a AEBA;
- ✓ Contributos dos participantes nas sessões de trabalho colaborativas realizadas;

A organização da informação foi realizada a partir da identificação de tipologias de agentes relevantes, de acordo com o diagrama seguinte.



Com base nesta metodologia, foi possível caracterizar os ecossistemas específicos de cada domínio, de acordo com os quadros seguintes.

**DOMÍNIO TEMÁTICO/SETORIAL “ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS”
ECOSSISTEMA NO BAIXO AVE**

Conhecimento + I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ESMAD e ESHT • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão
Infraestruturas de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • LINCE Trofa • Famalicão Made IN • TECMAIA - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia • Fábrica de Santo Thyrso • Áreas e parques empresariais • Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo • Infraestruturas logísticas da região (aeroporto, porto de Leixões, ...)
Serviços de apoio às empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Associações empresariais regionais • TECMINHO - Associação Universidade-Empresa para o Desenvolvimento • AEP – Associação Empresarial de Portugal • Associações empresariais setoriais
Investidores & Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Português de Fomento • Portugal Ventures • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • CCDRN • PRR – Plano de Recuperação e Resiliência • Portugal 2030 • Entidades bancárias • Business angels
Formação & Desenvolvimento de RH	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ESMAD e ESHT • Escolas de Turismo (Turismo de Portugal) • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • FORAVE - Escola Profissional Tecnológica do Vale do Ave • AESACADEMY - Escola de Hotelaria de Portugal • IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional • Associações empresariais (regionais, setoriais, nacionais) • Entidades formadoras do território
Mercados & Utilizadores Avançados	<ul style="list-style-type: none"> • PME locais • Consumidores finais (Portugal) • Municípios
Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios do Baixo Ave • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • Turismo de Portugal • DGAE – Direção Geral das Atividades Económicas • IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional
Outros Agentes	<ul style="list-style-type: none"> • ONG regionais • Órgãos de comunicação social regionais e nacionais

DOMÍNIO TEMÁTICO/SETORIAL “CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS”
ECOSSISTEMA NO BAIXO AVE

Conhecimento + I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ESMAD • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • CITEVE – Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário • CeNTI - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes
Infraestruturas de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • LINCE Trofa • Famalicão Made IN • TECMAIA - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia • Fábrica de Santo Thyrso • Áreas e parques empresariais • Infraestruturas logísticas da região (aeroporto, porto de Leixões, ...)
Serviços de apoio às empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Associações empresariais regionais • ATP – Associação Têxtil e Vestuário de Portugal • Associação Selectiva Moda • Cluster Têxtil: Tecnologia e Moda • Cluster Habitat Sustentável • AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas • AIMMP - Associação das Indústrias de Madeira e Mobiliário de Portugal • AEP – Associação Empresarial de Portugal • Entidades de apoio à certificação • Empresas e serviços de transportes e logística
Investidores & Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Português de Fomento • Portugal Ventures • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • CCDRN • PRR – Plano de Recuperação e Resiliência • Portugal 2030 • Entidades bancárias • Business angels
Formação & Desenvolvimento de RH	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ESMAD • Modatex - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confecção e Lanifícios • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • ESAD - Escola Superior de Artes e Design • FORAVE - Escola Profissional Tecnológica do Vale do Ave • CFPIMM - Centro de Formação Profissional das Indústrias da Madeira e Mobiliário • CICCOPN - Centro de Formação Profissional da Indústria da Construção Civil e Obras Públicas do Norte • INA - Instituto Nun'Alvres • EDIT - Disruptive Digital Education • Associações empresariais regionais, setoriais e nacionais

Mercados & Utilizadores Avançados	<ul style="list-style-type: none"> • Mercados internacionais (Europa, EUA, ...) • Hotelaria • SONAE • Profissionais e empresas
Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios do Baixo Ave • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E. P. E. • INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial • IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional
Outros Agentes	<ul style="list-style-type: none"> • ONG regionais • Órgãos de comunicação social regionais e nacionais • DECO PROTESTE • BCSD Portugal - Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável

DOMÍNIO TEMÁTICO/SETORIAL “INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO” ECOSSISTEMA NO BAIXO AVE

Conhecimento + I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ISEP • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • CITEVE – Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário • CeNTI - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes • INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência • INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial • CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto • NIBBLE – Engenharia, Lda
Infraestruturas de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • LINCE Trofa • Famalicão Made IN • TECMAIA - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia • Fábrica de Santo Thyrso • Áreas e parques empresariais • Infraestruturas logísticas da região (aeroporto, porto de Leixões, ...)
Serviços de apoio às empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Associações empresariais regionais • AIMMAP - Associação dos Industriais Metalúrgicos, Metalomecânicos e Afins de Portugal • Cluster Engineering & Tooling • Cluster Produtech • ATP – Associação Têxtil e Vestuário de Portugal • Cluster Têxtil: Tecnologia e Moda • AEP – Associação Empresarial de Portugal • CATIM - Centro de Apoio Tecnológico Indústria Metalomecânica • ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade • Entidades de apoio à certificação • Empresas e serviços de transportes e logística

Investidores & Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Português de Fomento • Portugal Ventures • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • CCDRN • PRR – Plano de Recuperação e Resiliência • Portugal 2030 • Entidades bancárias • Business angels
Formação & Desenvolvimento de RH	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto • AIMMAP - Associação dos Industriais Metalúrgicos, Metalomecânicos e Afins de Portugal • CENFIM - Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica • CINFU - Centro de Formação Profissional da Indústria de Fundição • ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade • ATEC – Academia de Formação • IEP - Instituto Electrotécnico Português • CATIM - Centro de Apoio Tecnológico Indústria Metalomecânica • Modatex - Centro de Formação Profissional da Indústria Têxtil, Vestuário, Confecção e Lanifícios • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • FORAVE - Escola Profissional Tecnológica do Vale do Ave • Associações empresariais regionais, setoriais e nacionais
Mercados & Utilizadores Avançados	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado nacional • Mercados externos (Ex: Espanha) • Setor “Habitat” • Outras indústrias
Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios do Baixo Ave • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E. P. E. • INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial • IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional
Outros Agentes	<ul style="list-style-type: none"> • Órgãos de comunicação social regionais e nacionais • BCSD Portugal - Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável

**DOMÍNIO TEMÁTICO/SETORIAL “MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA”
ECOSSISTEMA NO BAIXO AVE**

Conhecimento + I&D+i	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto – ISEP • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • CITEVE – Centro Tecnológico Têxtil e Vestuário • CeNTI - Centro Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes • INESC TEC – Inst. Engenharia Sistemas Computadores, Tecnologia e Ciência • INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial • CEIIA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento de Produto
Infraestruturas de apoio	<ul style="list-style-type: none"> • LINCE Trofa • Famalicão Made IN • TECMAIA - Parque de Ciência e Tecnologia da Maia • Fábrica de Santo Thyrso • Áreas e parques empresariais • Infraestruturas logísticas da região (aeroporto, porto de Leixões, ...)
Serviços de apoio às empresas	<ul style="list-style-type: none"> • Associações empresariais regionais • AEP – Associação Empresarial de Portugal • MOBINOV - Cluster Automóvel • Cluster Smart Cities Portugal • AED Cluster Portugal - Aeronautics, Space and Defence • Cluster das Baterias Sustentáveis • UVE - Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos • APOCME – Assoc. Port. Operadores Comercializadores Mobilidade Elétrica • Entidades de apoio à certificação • Empresas e serviços de transportes e logística
Investidores & Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Português de Fomento • Portugal Ventures • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • CCDRN • PRR – Plano de Recuperação e Resiliência • Portugal 2030 • Entidades bancárias • Business angels • Fundos europeus – Horizonte Europa, Erasmus+, ...
Formação & Desenvolvimento de RH	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto Politécnico do Porto • ISMAI – Universidade da Maia • Universidade do Porto • Universidade do Minho • IPCA – Instituto Politécnico do Cávado e Ave • Universidade Lusíada de Vila Nova de Famalicão • CENFIM - Centro Formação Prof. Indústria Metalúrgica e Metalomecânica • ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade • IEP - Instituto Electrotécnico Português • ATEC – Academia de Formação • CATIM - Centro de Apoio Tecnológico Indústria Metalomecânica • FORAVE - Escola Profissional Tecnológica do Vale do Ave • Automotive Skills Alliance • Associações empresariais regionais, setoriais e nacionais

Mercados & Utilizadores Avançados	<ul style="list-style-type: none"> • Mercados externos • TMG Automotive • PROEF • EFACEC • BOSCH • PREH • CONTINENTAL • AUTOEUROPA • i-Charging
Administração Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Municípios do Baixo Ave • CIM Ave • AMP – Área Metropolitana do Porto • AICEP - Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E. • INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial • IEFP – Instituto do Emprego e Formação Profissional • Mobi.E • ERSE - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos • DGEG - Direção-Geral de Energia e Geologia
Outros Agentes	<ul style="list-style-type: none"> • Órgãos de comunicação social regionais e nacionais • BCSD Portugal - Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável • Innovation Hubs • Entidades gestoras de infraestruturas (Ex: autoestradas) • Produtores de energia

A partir da informação acerca dos ecossistemas associados aos domínios setoriais selecionados previamente recolhida, posteriormente aprofundada e discutida nas sessões colaborativas, foi possível identificar alguns aspetos importantes a ter em conta no futuro, nomeadamente na definição e implementação do Roadmap para a Resiliência Empresarial do Baixo Ave:

- Existe no território do Baixo Ave (com presença física e/ou ação relevante) um elevado número de agentes em todos os ecossistemas específicos analisados;
- Muitos desses agentes são particularmente fortes em termos de recursos e ofertas disponíveis;
- Os recursos dos vários ecossistemas na área do conhecimento e I&D+i são bastante elevados, o que gera um forte potencial de inovação disponível para as empresas do território;
- Foram identificados poucos “espaços” ou dinâmicas colaborativas interinstitucionais com ação e/ou impacto relevante;

2.5. Domínios temáticos/setoriais: dinâmicas e tendências

A partir da análise de fontes de informação relevantes (indicadas abaixo), foram identificadas, para cada domínio temático/setorial, algumas dinâmicas e tendências relevantes, explanadas no quadros seguintes.

Esta informação foi utilizada na parte inicial das sessões colaborativas como enquadramento e alavanca de discussão e cocriação.

DINÂMICAS E TENDÊNCIAS NOS DOMÍNIOS SETORIAIS ÂNCORA DO BAIXO AVE		
DOMÍNIOS	DINÂMICAS E TENDÊNCIAS TRANSVERSAIS	DINÂMICAS E TENDÊNCIAS ESPECÍFICAS
Ativos territoriais, turismo, comércio e serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Transição digital como eixo central de inovação empresarial e desenvolvimento económico e social; • Transição energética e economia circular como eixos centrais de inovação empresarial e desenvolvimento económico e social (Ex: Pacto Ecológico Europeu); • Transição justa (incentivo à responsabilidade social e ambiental das empresas); • PRR (Plano de Recuperação e Resiliência) - Agendas Mobilizadoras e Agendas Verdes para a Inovação Empresarial; Empresas 4.0.; Descarbonização da Indústria; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa “Reativar o Turismo, Construir o Futuro”; • Estratégia Turismo 2027; • Plano Turismo + Sustentável 20-23 • Programa Bairros Digitais (PRR)
Criatividade, moda e habitats	<ul style="list-style-type: none"> • Portugal 2030 (Acordo de Parceria entre Portugal e União Europeia para o período 2021-2027); • Programa Horizonte Europa; • Alterações sociodemográficas (Ex: envelhecimento da população); • Novas acessibilidades na região do Baixo Ave (Ex: nova variante da EN14); • Escassez de mão de obra especializada; • Aumento dos incentivos e apoios a projetos e iniciativas colaborativas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa “New European Bauhaus”; • Estratégia “Manufature 2030”;
Industrialização e sistemas avançados de fabrico	<ul style="list-style-type: none"> • Portugal 2030 (Acordo de Parceria entre Portugal e União Europeia para o período 2021-2027); • Programa Horizonte Europa; • Alterações sociodemográficas (Ex: envelhecimento da população); • Novas acessibilidades na região do Baixo Ave (Ex: nova variante da EN14); • Escassez de mão de obra especializada; • Aumento dos incentivos e apoios a projetos e iniciativas colaborativas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Estratégia “Manufature 2030”;
Mobilidade sustentável e transição energética	<ul style="list-style-type: none"> • Portugal 2030 (Acordo de Parceria entre Portugal e União Europeia para o período 2021-2027); • Programa Horizonte Europa; • Alterações sociodemográficas (Ex: envelhecimento da população); • Novas acessibilidades na região do Baixo Ave (Ex: nova variante da EN14); • Escassez de mão de obra especializada; • Aumento dos incentivos e apoios a projetos e iniciativas colaborativas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilidade como serviço; • Veículos e infraestruturas inteligentes; • Desenvolvimento da economia espacial;

Fontes:

- Acordo de Parceria “Portugal 2030”, disponível em <https://portugal2030.pt/>
- PRR - Plano de Recuperação e Resiliência, disponível em <https://recuperarportugal.gov.pt/>
- Programa Norte 2030, disponível em <https://www.ccdr-n.pt/pagina/norte2030>
- Programa Manufature 2030, disponível em <https://www.manufuture.org/>
- Pacto Ecológico Europeu, disponível em https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt
- Apresentações dos “WORKSHOPS TEMÁTICOS NORTE 2030 | ESTRATÉGIA DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DA REGIÃO DO NORTE 2021-27 (S3 NORTE 2027)” - disponíveis em <https://www.ccdr-n.pt/pagina/workshops-tematicos-norte-2030-s3-norte-2027>
- Estratégia Nacional para uma Especialização Inteligente 2030, disponível em <https://www.ani.pt/pt/valorizacao-do-conhecimento/valoriza%C3%A7%C3%A3o-de-pol%C3%ADticas/enei-estrat%C3%A9gia-nacional-de-especializa%C3%A7%C3%A3o-inteligente/>
- Estratégia Turismo 2027, disponível em http://www.turismodeportugal.pt/pt/Turismo_Portugal/Estrategia/Estrategia_2027/Paginas/default.aspx
- Programa “Reativar o Turismo, Construir o Futuro”, disponível em http://www.turismodeportugal.pt/pt/Turismo_Portugal/Estrategia/plano-acao-reativar-turismo/Paginas/default.aspx
- Plano Turismo + Sustentável 20-23, disponível em <http://www.turismodeportugal.pt/pt/Noticias/Paginas/turismo-de-portugal-apresenta-plano-turismo-sustentavel-20-23.aspx>
- Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal, disponível em <https://www.portugal.gov.pt/gc22/portugal-digital/plano-de-acao-para-a-transicao-digital-pdf.aspx>

2.5. Elementos de análise prospetiva

Conhecidos então os principais elementos, internos e externos, que caracterizam as dinâmicas empresariais no território, bem como aqueles que as influenciam e/ou poderão vir a influenciar no curto/médio prazo, avançou-se depois para o desenvolvimento de um exercício de análise prospetiva, procurando-se desta forma identificar, a partir do atual quadro de preocupações e desajustamentos existentes, quais são as principais aspirações que os agentes locais sinalizam relativamente ao futuro de cada um dos domínios considerados. O processo adotado continuou depois com a sinalização de um quadro de desafios centrais a considerar na prossecução dessas aspirações, concluindo com a definição de iniciativas transformadoras a explorar no futuro.

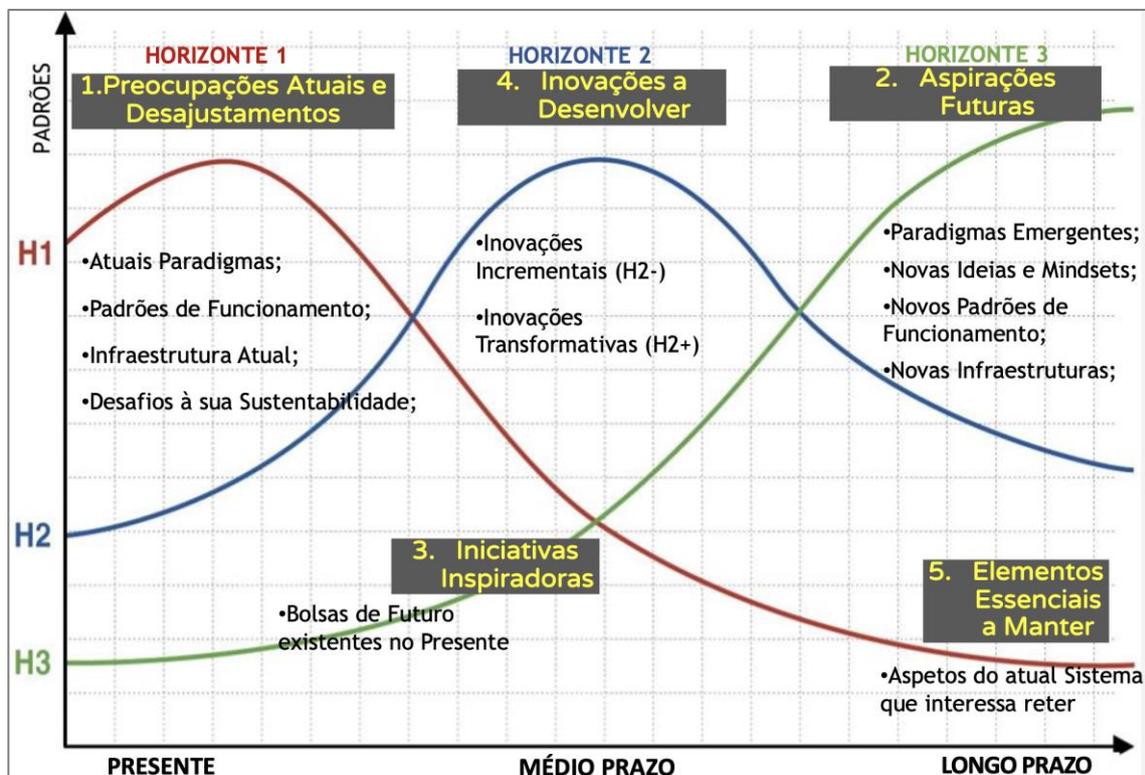
Para tal, adotou-se a metodologia designada “Três Horizontes”, que seguidamente se descreve resumidamente, de forma a enquadrar, desenvolver e facilitar a leitura dos principais resultados obtidos. O processo que estrutura esta abordagem baseia-se na premissa de que “a forma como percebemos o futuro impacta a maneira como hoje definimos as nossas prioridades e as decisões que tomamos”, pelo que se procurou auscultar agentes que operam, a diferentes níveis, nos quatro domínios produtivos considerados. A figura seguinte sintetiza a abordagem adotada assim como as suas principais componentes.

Conforme explicitado, para os quatro domínios produtivos selecionados, foram exploradas as questões consideradas em cada um dos Horizontes, concretamente:

- ✓ as evidências que sugerem que o contexto atual revela uma menor capacidade de resposta aos problemas e desafios emergentes, não havendo respostas adequadas às preocupações existentes (H1);
- ✓ as aspirações para um futuro viável e as tendências relevantes que estão a emergir, bem como as sementes desse futuro que já existem no presente momento (H3);

- ✓ e, por fim, que inovações deverão ser desenvolvidas, para permitir a concretização do futuro desejado (H2).

A Abordagem Adotada (“Três Horizontes”)



Com base neste processo de trabalho, os principais resultados obtidos, para cada domínio produtivo, são apresentados nas seguintes tabelas.

DOMÍNIO: ATIVOS TERRITORIAIS, COMÉRCIO E SERVIÇOS

Horizonte 1 – O Contexto Atual

- Um primeiro domínio de preocupações a registar no atual contexto do Baixo Ave centra-se em torno do seu stock de Mão de Obra, concretamente no que respeita aos seguintes aspetos: ao crescente envelhecimento da força de trabalho e à cada vez maior escassez de mão de obra; aos desajustamentos existentes entre a oferta de formação e as necessidades das empresas; e ao facto das atividades que integram este domínio de atividade (ex: alojamento, restauração) se revelarem pouco atrativas em termos de recrutamento (devido a baixos salários, horários de trabalho, etc);
- Paralelamente a estes aspetos, também as lacunas existentes no território no que concerne às ofertas de mobilidade e às dificuldades de acessibilidade, assim como as relativas às carências de oferta de alojamento e de habitação, acabam por ter repercussões ao nível de uma menor capacidade de atração e fixação de Recursos Humanos;
- No que respeita ao setor do Comércio, nomeadamente ao Comércio Tradicional, o mesmo encontra-se, de forma geral, muito desfasado relativamente à procura, concretamente no que respeita aos horários de funcionamento, à presença/oferta de soluções digitais; à oferta de serviços complementares relevantes, etc);
- O território do Baixo Ave sofre também de uma falta de identidade/notoriedade e de reconhecimento que se revela significativa, o que tem depois repercussões em termos de atração de consumidores e públicos a este território;

Horizonte 3 – Visão 2030 para um Futuro Viável

- O território afirma-se através de uma imagem forte e diferenciadora, estruturada em torno de uma ideia de “cidade polinucleada do Baixo Ave”, que funciona como um “Outlet Comercial de Qualidade” na região Norte, oferecendo igualmente atividades diferenciadoras de lazer e turismo;
- Regista-se uma maior integração de políticas, de dinâmicas empresariais e de ofertas, com tradução na existência de uma rede de mobilidade capilar em todo o território, uma maior oferta de mobilidade coletiva e um maior alinhamento das ofertas do Comércio e Serviços com as necessidades das fileiras industriais existentes;
- Afirmam-se novas lideranças, com maior literacia empresarial, que promovem novos formatos de formação e de educação e oferecem condições de trabalho mais dignas nas empresas;
- Há uma crescente articulação ao nível das ofertas de recursos e serviços às empresas, incentivando a criação de iniciativas e ofertas integradoras;

Horizonte 2 – Proposta de Inovações Transformadoras

- Sensibilizar e mobilizar o tecido empresarial para o esforço de comunicação a realizar na promoção de uma marca coletiva para o Baixo Ave;
- Criar um Innovation Hub, contendo uma Academia de Negócios para capacitação e geração de dinâmicas entre empresários de Micro e PME's com base em novos formatos e modelos de colaboração empresarial; assim como um Market Place híbrido (físico e digital) facilitador da exploração de novas oportunidades de negócio entre empresas locais;
- Promover novas ofertas e experiências, visando a valorização e alavancagem diferenciadora dos recursos e ativos turísticos locais

DOMÍNIO: CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS

Horizonte 1 – O Contexto Atual

- Existe, no território e neste domínio produtivo, um grande défice de competências, a diferentes níveis;
- Faltam dinâmicas de colaboração, o que tem vindo a limitar a exploração de lógicas de fileira e o desenvolvimento de ofertas empresariais mais integradas e de maior valor;
- Falta igualmente Comunicação e Promoção do setor/fileira existente no território;
- O tecido empresarial em geral, e portanto também o deste domínio, tem vindo a confrontar-se com elevados custos de energia, assim como dificuldade no acesso a fontes renováveis;
- Os apoios à internacionalização têm sido reduzidos e pouco adequados à base empresarial deste setor existente no território;
- Em termos de literacia da classe empresarial, existem lacunas ao nível das áreas da sustentabilidade e do digital, bem como no que respeita à liderança empresarial no novo contexto que se começa a antecipar;
- São igualmente identificadas limitações ao nível da formação superior nas áreas relacionadas com este domínio, nomeadamente no que respeita a ser demasiado teórica e desajustada face ao contexto empresarial e aos desafios com que se confronta;
- A sustentabilidade é um tema tratado ainda de forma muito “tímida” neste domínio produtivo, estando ainda a dar-se “baby steps” nesta área por parte das empresas;
- Por fim, o tema da Mobilidade, nomeadamente no que respeita às dificuldades existentes quanto à mobilidade de RH dentro do Baixo Ave, constitui igualmente uma grande preocupação devido à reduzida oferta de soluções.

Horizonte 3 – Visão 2030 para um Futuro Viável

- Registam-se transformações significativas no mundo do trabalho, ganhando maior relevância o trabalho híbrido, colocando-se um conjunto de desafios e alterações aos modelos de funcionamento das empresas;
- Assiste-se a uma crescente internacionalização das empresas neste domínio produtivo, existindo agentes especializados a atuar na facilitação deste processo;
- A região Norte assume-se como o motor económico do país, com base numa valorização da sua base industrial e numa maior valorização da produção nacional. A adoção de processos e metodologias estratégicas (ex: Kaizen) por um maior número de empresas vem contribuindo para este ressurgimento industrial;
- Há um conjunto de marcas locais fortes que se afirmam em contextos mais alargados, baseadas em ofertas inovadoras (produtos, serviços, marketing, ...);
- A recente emergência de agendas inovadoras por parte de algumas empresas de referência (ex: POLOPIQUÉ) têm seguimento num crescendo de dinâmicas colaborativas cada vez mais relevantes entre as empresas e igualmente ao nível de todo o ecossistema de apoio, permitindo um reforço das cadeias de valor que operam no território e neste domínio em particular;
- Estas transformações incorporam também uma maior equilíbrio intergeracional ao nível da força de trabalho, assistindo-se igualmente à emergência de dinâmicas de “capitalismo consciente”, com tradução em iniciativas de inovação social corporativa por parte de empresas de referência;
- Um conjunto de iniciativas vêm consolidando cidades inteligentes no Baixo Ave, o que abre novas oportunidades para este domínio de atividade;

Horizonte 2 – Proposta de Inovações Transformadoras

- Apostar no desenvolvimento de uma plataforma de informação empresarial centrada no Baixo Ave, contendo informação relevante sobre o tecido empresarial instalado, de forma a gerar novas dinâmicas colaborativas e a facilitar o conhecimento e o estabelecimento de contacto entre empresas;
- Promover iniciativas de inovação aberta, internas e externas ao Baixo Ave (ex: agendas mobilizadoras), capazes de mobilizar diferentes agentes locais e gerar efeitos de escala e maior impacto no território;
- Apoiar a exploração de novos canais de Distribuição/Comercialização, domínios onde as empresas locais apresentam ainda muitos obstáculos;
- Ao nível do ecossistema, criar soluções colaborativas em termos de mobilidade de Recursos Humanos, assim como a realização de eventos empresariais com base em novos formatos, mais indutores da partilha de informação e conhecimento, do estabelecimento de parcerias e da geração de novos negócios;

DOMÍNIO: INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO

Horizonte 1 – O Contexto Atual

- No que respeita aos Recursos Humanos, regista-se no território e neste domínio uma significativa escassez, agravada pela dificuldade em atrair novos RH face à concorrência de outros espaços territoriais na região Norte. Adicionalmente, são também identificados défices e desajustamentos ao nível das competências dos RH, sendo que a formação existente é pouco prática e ajustada às necessidades das empresas;
- Ao nível da gestão empresarial, é sublinhada a ineficiente gestão da informação por parte das empresas, bem como a perda de oportunidades de negócio daí decorrentes;
- Por fim, e em termos do contexto empresarial do Baixo Ave, os seguintes três aspetos constituem-se como fatores que atualmente condicionam a competitividade empresarial: os problemas de mobilidade e de acesso aos parques empresariais; a reduzida (e cara) oferta de habitação; e os custos energéticos com que as empresas se confrontam.

Horizonte 3 – Visão 2030 para um Futuro Viável

- Estão a emergir melhores condições de trabalho nas empresas que atuam neste domínio, o que tem contribuído para que o Baixo Ave seja um território atrativo para os RH. Adicionalmente, a fácil mobilidade intraterritorial, com base numa mais adequada oferta de transportes públicos, assim como o aumento da oferta de habitação, a valores mais acessíveis, constituem fatores que reforçam esta atratividade;
- As dinâmicas colaborativas, ao nível do ecossistema empresarial do território têm vindo a incrementar-se, fruto de uma maior consciência da sua relevância enquanto fator de competitividade. Assim, assiste-se a um maior e mais fácil contacto entre as empresas e as entidades do sistema científico e tecnológico que opera no Baixo Ave; existe uma plataforma colaborativa para o desenvolvimento de benefícios para os trabalhadores e para a partilha e integração de informação sobre RH no território; e existem redes/comunidades de partilha/aprendizagem/informação, com tradução na existência de serviços partilhados (ex: Qualidade), em programas de visitas a empresas, etc;
- A inovação e o desenvolvimento tecnológico no território tem vindo a ganhar importância, destacando-se o Baixo Ave como território descarbonizado, e onde se afirmam novos clusters produtivos, como o dos “Cobots” (robots colaborativos)

Horizonte 2 – Proposta de Inovações Transformadoras

- Sensibilizar o tecido empresarial, e principalmente das suas lideranças, para a relevância e oportunidades associadas à Indústria 4.0;
- Criar comunidades de energia, que permitam uma maior resiliência e economia de custos às empresas, bem como a redução de impactos ambientais;
- Promover o desenvolvimento da tecnologia “Cobots”, com base em projetos envolvendo empresas, centros tecnológicos e de formação e centros de conhecimento;

DOMÍNIO: MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

Horizonte 1 – O Contexto Atual

- A disponibilidade de Recursos Humanos constitui uma das principais áreas de preocupação, nomeadamente no que concerne aos seguintes aspetos: à sua escassez, quer em termos de quantidade, quer de qualidade; ao desajustamento em termos de formação e de competências, face aquilo que as empresas necessitam; e à dificuldade em encontrar disponibilidade dos Recursos Humanos para as tarefas ao nível do “chão de fábrica” (tarefas operacionais, que exigem a presença no local de trabalho);
- Regista-se ainda uma grande distância entre as empresas e as entidades formadoras, o que se repercute ao nível do desenho, conceção e implementação de cursos de formação;
- As questões de acesso aos RH agudizam-se ainda mais no caso das Micro e PME (que constituem uma grande maioria do tecido empresarial do Baixo Ave), as quais registam igualmente muitas barreiras para poderem usufruir dos apoios existentes no que respeita aos financiamentos ao desenvolvimento da respetiva atividade produtiva;
- São ainda sinalizados alguns custos de contexto que constituem barreiras à competitividade empresarial no Baixo Ave, designadamente: o forte aumento dos custos energéticos que se vêm registando; a burocracia ainda existente no desenvolvimento das atividades empresariais, particularmente ao nível do IEFP; e as limitações significativas no que respeita à mobilidade e acessibilidades por parte dos Recursos Humanos;
- O tecido empresarial no Baixo Ave, especialmente o que desenvolve atividades neste domínio, ainda não evidencia grandes preocupações ambientais, pelo que poderá condicionar futuras estratégias de desenvolvimento empresarial;

Horizonte 3 – Visão 2030 para um Futuro Viável

- O “chão de fábrica” voltou a ser mais atrativo, especialmente para os novos quadros que se incorporam nas atividades que compõem este domínio de ação, assim como para aqueles que poderão ser atraídos para o mesmo;
- Todas as carreiras relacionadas com os setores da mobilidade e transição energética, pela relevância que agora possuem, são valorizadas, para tal contribuindo uma maior proximidade entre as empresas e as entidades de formação, que têm sabido alinhar competências e práticas de qualificação dos RH;
- O Baixo Ave distingue-se no contexto da Região Norte como um território onde existe uma rede de mobilidade integrada, contribuindo para um mercado de trabalho mais flexível e dinâmico, capaz de atrair Recursos e Talento e, desta forma, de contribuir para a atração de novos investimentos empresariais;
- A base empresarial do território, e particularmente a relativa ao domínio da mobilidade e transição energética, tem vindo a consolidar cadeias de valor cada vez mais fortes e densas, assistindo-se igualmente ao aumento do número de empresas com práticas sustentáveis reconhecidas

Horizonte 2 – Proposta de Inovações Transformadoras

- Desenvolver diferentes soluções de mobilidade no território do Baixo Ave, privilegiando-se as ligadas à mobilidade suave (ex: ciclovias);
- Produzir e disponibilizar informação sobre a base empresarial local, facilitando os contactos e a exploração de oportunidades de negócio entre empresas instaladas no território (ex: criação de plataforma virtual);
- Criar/Adotar um sistema de validação das práticas ambientais das empresas e facilitação da sua implementação junto das PME's locais.

2.6. Síntese conclusiva

Apresentados, de forma detalhada, os principais resultados do trabalho colaborativo realizado com os agentes que atuam no contexto do Baixo Ave, particularmente no que respeita aos quatro domínios produtivos considerados, torna-se agora possível fazer uma leitura integradora e conclusiva dos mesmos, procurando-se desta forma identificar e elencar os aspetos comuns e, portanto, mais relevantes, que ressaltam da análise prospetiva desenvolvida.

Neste sentido, é ao nível das seguintes dimensões que o ecossistema empresarial do Baixo Ave apresenta um conjunto de fatores críticos de intervenção a merecer uma atenção especial, no horizonte temporal considerado, concretamente:

- I. Ao nível da dotação de Recursos Humanos, quer em termos da sua disponibilidade quer do alinhamento de competências dos mesmos com os desafios que são antecipados para o seu desenvolvimento empresarial. O facto do território apresentar igualmente lacunas em termos de outros fatores diferenciais, mas que se mostram cada vez mais relevantes, para a sua atração, como por exemplo no que respeita à oferta de mobilidade e de habitação, poderá contribuir para agravar ainda mais esta situação.

Contudo, o facto do Baixo Ave apresentar uma dinâmica populacional relevante, bem como de nele operarem importantes organizações de educação e formação, poderão permitir alterar este contexto, desde que se verifique um maior alinhamento e exploração prospetiva das necessidades de capital humano por parte de todos os agentes instalados, as quais deverão ser acompanhadas por atualizações ao nível da literacia empresarial da base produtiva local;

- II. Em termos de dinâmicas colaborativas e de estratégias empresariais integradas, fundamentais para potenciar uma maior

capacidade de geração de valor, há ainda um significativo caminho a percorrer quer, em primeiro lugar, em termos da consciencialização da classe empresarial para a sua importância quer, posteriormente para a criação de condições e competências para que tal possa acontecer de forma estratégica, articulando fileiras e explorando oportunidades de negócio;

- III. na melhoria das condições de contexto em que operam os agentes empresariais, fundamentais para a consolidação de um ambiente mais competitivo e com maior capacidade de resiliência, nomeadamente no que respeita à mitigação de crescentes custos operacionais (ex: energia, logística, mobilidade), quer de facilitação de acesso a informação relevante para a tomada de decisão;
- IV. E ainda no que respeita à promoção de fatores de identidade, notoriedade e reconhecimento, que resultam decisivos para a configuração de ofertas mais atrativas, seja em termos de condições de vida, de retenção e atração de Recursos Humanos e de captação de investimentos.

3. MAPAS SETORIAIS DE SÍNTESE

Como corolário do processo que se encontra detalhado nos anteriores capítulos deste relatório, apresenta-se seguidamente um conjunto de Mapas Setoriais que incluem uma síntese dos conteúdos mais importantes desenvolvidos para cada um dos quatro domínios produtivos abordados.

Assim, estes mapas estruturam-se em torno das seguintes dimensões:

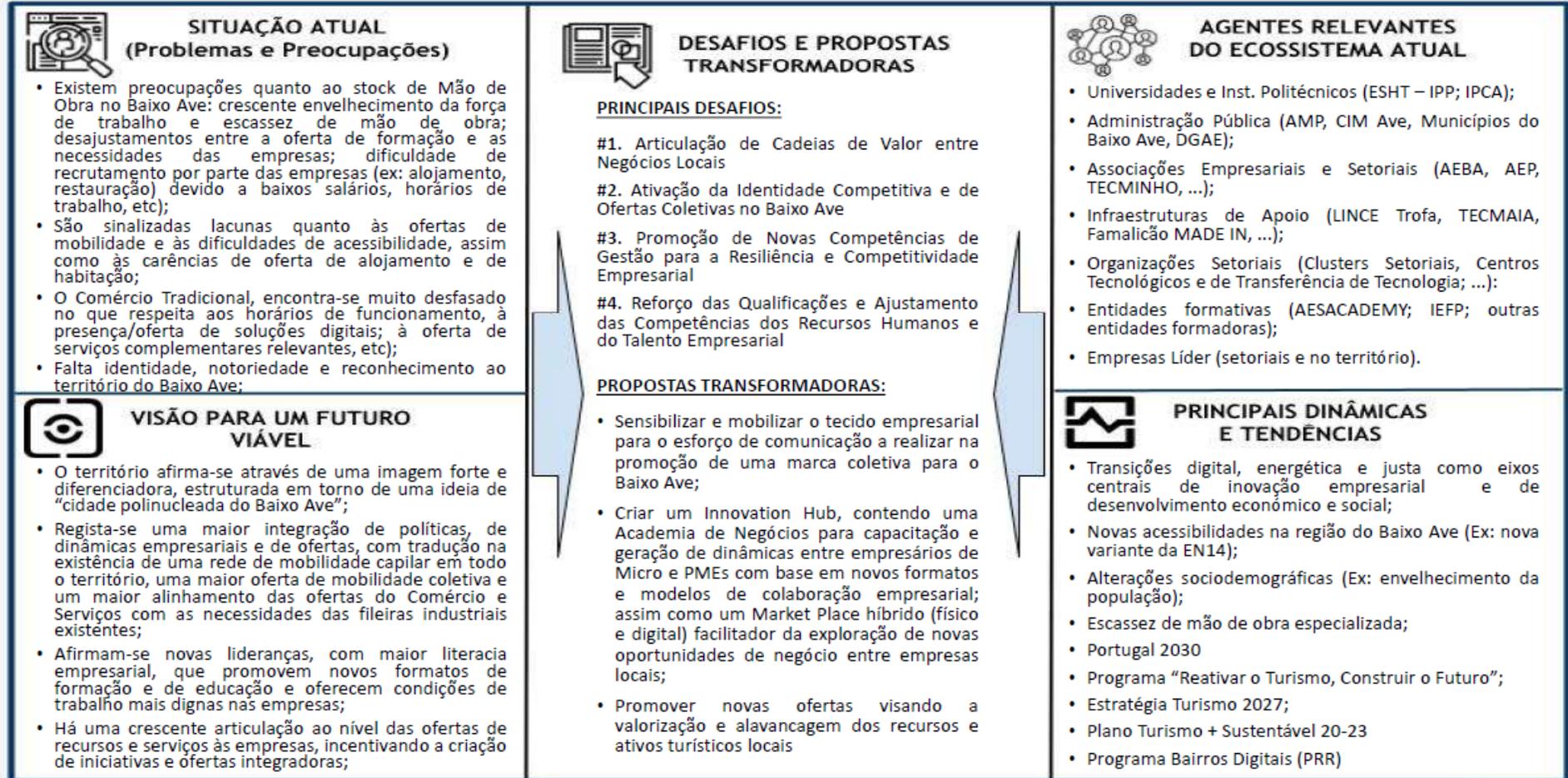
- ✓ dos elementos gerais de contextualização, relativos quer aos agentes que se destacam no atual Ecosistema de Apoio, particularmente em cada um dos domínios produtivos considerados, quer às Dinâmicas e Tendências mais relevantes que influenciam e/ou poderão influenciar cada um desses domínios;
- ✓ dos principais elementos de prospetiva, concretamente os que marcam a situação atual, particularmente no que respeita aos seus principais desajustamentos; assim como os que descrevem a visão de futuro para cada domínio produtivo;
- ✓ e da identificação dos desafios críticos que emergem do diagnóstico prospetivo realizado, assim como as oportunidades de transformação que os participantes nestas dinâmicas colaborativas identificaram.

Adicionalmente a estes mapas setoriais, acrescenta-se um outro mapa (Governança Institucional/Territorial), referente ao processo de governança que se mostra necessário (e decisivo) para aproveitar as oportunidades avançadas.

De facto, considerando o esforço colaborativo e de natureza transversal que a operacionalização do quadro de desafios e de propostas transformadoras agora avançadas implicará, e porque conforme já anteriormente tinha sido reconhecido, o Baixo Ave apresenta níveis relativamente reduzidos de cultura e práticas de cooperação (empresarial e institucional), esta dimensão deverá merecer uma especial atenção, quase como pré-condição para se avançar na exploração das oportunidades de inovação e resiliência identificadas para o território.

MAPA SETORIAL - SÍNTESE

DOMÍNIO: **ATIVOS TERRITORIAIS, TURISMO, COMÉRCIO E SERVIÇOS**



MAPA SETORIAL - SÍNTESE

DOMÍNIO: CRIATIVIDADE, MODA E HABITATS



SITUAÇÃO ATUAL (Problemas e Preocupações)

- Faltam dinâmicas de colaboração, limitando a exploração de lógicas de fileira e de ofertas empresariais mais integradas e de maior valor;
- Existe um grande défice de competências e limitações ao nível da formação (superior e outras), a qual é demasiado teórica e desajustada face ao contexto empresarial e aos desafios com que se confronta;
- A classe empresarial apresenta pouca literacia ao nível das áreas da sustentabilidade e do digital, bem como no que respeita à liderança empresarial no novo contexto que se começa a antecipar;
- As empresas confrontam-se com elevados custos de energia, assim como com dificuldade no acesso a fontes renováveis;
- A mobilidade, especialmente a dos RH dentro do Baixo Ave, constitui uma grande preocupação devido à reduzida oferta de soluções;



VISÃO PARA UM FUTURO VIÁVEL

- O trabalho híbrido ganha maior relevância, colocando-se um conjunto de desafios e alterações aos modelos de funcionamento das empresas;
- Assiste-se a uma crescente internacionalização das empresas neste domínio, existindo agentes especializados na facilitação deste processo;
- A região Norte assume-se como o motor económico do país, com base numa valorização da sua base industrial e numa maior valorização da produção nacional;
- Há um conjunto de marcas locais fortes que se afirmam em contextos mais alargados, baseadas em ofertas inovadoras (produtos, serviços, marketing, ...);
- A recente emergência de agendas inovadoras tem gerado dinâmicas colaborativas cada vez mais relevantes entre as empresas e igualmente ao nível de todo o ecossistema de apoio, permitindo um reforço das cadeias de valor que operam no território e neste domínio em particular;



DESAFIOS E PROPOSTAS TRANSFORMADORAS

PRINCIPAIS DESAFIOS:

- #1. Promoção de Novas Competências de Gestão para a Resiliência e Competitividade Empresarial;
- #2. Reforço das Qualificações e Ajustamento das Competências dos Recursos Humanos e do Talento Empresarial
- #3. Integração, Valorização e Promoção das Ofertas Empresariais Locais/Setoriais
- #4. Agilização de Dinâmicas Colaborativas para a Inovação nos Negócios

PROPOSTAS TRANSFORMADORAS:

- Desenvolver uma plataforma de informação empresarial centrada no Baixo Ave, contendo informação sobre o tecido empresarial instalado, de forma a gerar novas dinâmicas colaborativas e a facilitar o estabelecimento de contacto entre empresas;
- Promover iniciativas de inovação aberta (ex: agendas mobilizadoras), capazes de mobilizar diferentes agentes locais e gerar efeitos de escala e maior impacto no território;
- Apoiar a exploração de novos canais de Distribuição/Comercialização;
- Criar soluções colaborativas em termos de mobilidade de Recursos Humanos, assim como a realização de eventos empresariais com base em novos formatos, mais indutores da partilha de informação e conhecimento, do estabelecimento de parcerias e da geração de novos negócios;



AGENTES RELEVANTES DO ECOSISTEMA ATUAL

- Universidades e Inst. Politécnicos (Porto, Minho, Cávado e Ave, Maia, VN Famalicão);
- Administração Pública (AMP, CIM Ave, Municípios do Baixo Ave, CCDR-N, AICEP, IEFP, ...);
- Associações Empresariais e Setoriais (AEBA, ATP, AICCOPN, AEP, TECMINHO, ...);
- Infraestruturas de Apoio (LINCE Trofa, TECMAIA, Famalicão MADE IN, ...);
- Organizações Setoriais (Clusters Setoriais – Ex: Cluster Têxtil e Habitat Sustentável, Centros Tecnológicos e de Transferência de Tecnologia – Ex: CITEVE e CeNTI; Centros de Formação – Ex: Modatex; ...);
- Empresas Líder (setoriais e no território).



PRINCIPAIS DINÂMICAS E TENDÊNCIAS

- Transições digital, energética e justa como eixos centrais de inovação empresarial e de desenvolvimento económico e social;
- Alterações sociodemográficas (Ex: envelhecimento da população);
- Escassez de mão de obra especializada;
- PRR (Plano de Recuperação e Resiliência) - Agendas Mobilizadoras e Agendas Verdes para a Inovação Empresarial; Empresas 4.0.; Descarbonização da Indústria;
- Portugal 2030
- Programa “New European Bauhaus”;
- Programa “Horizonte Europa”

MAPA SETORIAL - SÍNTESE

DOMÍNIO: **INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMAS AVANÇADOS DE FABRICO**



SITUAÇÃO ATUAL (Problemas e Preocupações)

- No que respeita aos Recursos Humanos, regista-se uma significativa escassez, agravada pela dificuldade em atrair novos RH face à concorrência de outros espaços territoriais na região Norte. Adicionalmente, são identificados défices e desajustamentos ao nível das competências dos RH, sendo que a formação existente é pouco prática e ajustada às necessidades das empresas;
- Ao nível da gestão empresarial, é sublinhada a ineficiente gestão da informação por parte das empresas, bem como a perda de oportunidades de negócio daí decorrentes;
- Em termos do contexto empresarial do Baixo Ave, os seguintes fatores condicionam a sua competitividade empresarial: os problemas de mobilidade e de acesso aos parques empresariais; a reduzida (e cara) oferta de habitação; e os custos energéticos com que as empresas se confrontam.



VISÃO PARA UM FUTURO VIÁVEL

- Emergem melhores condições de trabalho, tornando o Baixo Ave mais atrativo para os RH. (ex: maior mobilidade intraterritorial; aumento da oferta de habitação, a valores mais acessíveis, etc);
- Maiores dinâmicas colaborativas ao nível do ecossistema empresarial do território (ex: maior e mais fácil contacto entre as empresas e as entidades do sistema científico e tecnológico; existência de plataforma colaborativa para o desenvolvimento de benefícios para os trabalhadores e para a partilha e integração de informação sobre RH no território; redes/comunidades/aprendizagem/informação, com tradução na existência de serviços partilhados);
- A inovação e o desenvolvimento tecnológico têm vindo a ganhar importância, destacando-se o Baixo Ave como território descarbonizado, e onde se afirmam novos clusters produtivos



DESAFIOS E PROPOSTAS TRANSFORMADORAS

PRINCIPAIS DESAFIOS:

- #1. Promoção de Processos e Práticas para a Indústria 4.0 no Baixo Ave
- #2. Reforço das Qualificações e Ajustamento das Competências dos Recursos Humanos e do Talento Empresarial
- #3. Promoção de Oportunidades de Colaboração ao nível das Cadeias de Valor Industriais no Baixo Ave

PROPOSTAS TRANSFORMADORAS:

- Sensibilização do tecido empresarial, e principalmente das suas lideranças, para a relevância e oportunidades associadas à Indústria 4.0;
- Criação de comunidades de energia;
- Desenvolvimento da tecnologia “Cobots”, com base em projetos envolvendo empresas, centros tecnológicos e de formação e centros de conhecimento sua implementação junto das PMEs locais.



AGENTES RELEVANTES DO ECOSISTEMA ATUAL

- Universidades e Inst. Politécnicos (Porto, Minho, Cávado e Ave, Maia, VN Famalicão);
- Administração Pública (AMP, CIM Ave, Municípios do Baixo Ave, CCDR-N, AICEP, IEFP, DGEG);
- Associações Empresariais e Setoriais (AEBA, AIMMAP, AEP, TECMINHO, ...);
- Infraestruturas de Apoio (LINCE Trofa, TECMAIA, Famalicão MADE IN, ...);
- Organizações Setoriais (Clusters Setoriais – Ex: Engineering & Tooling e Produtech; Centros Tecnológicos e de Transferência de Tecnologia; Centros de Formação – Ex: CENFIM, CATIM e ATEC; ...);
- Empresas Líder (setoriais e no território).

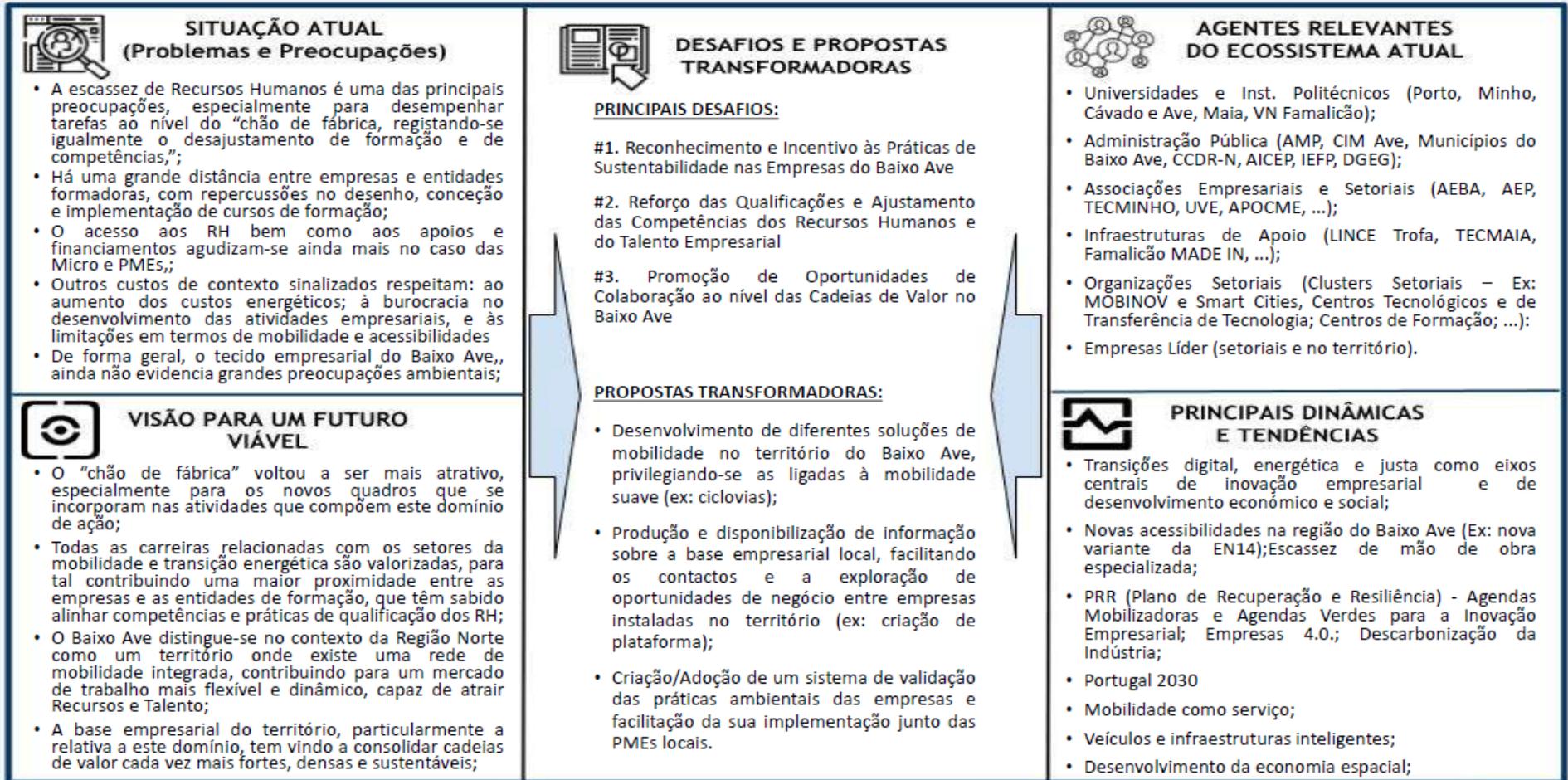


PRINCIPAIS DINÂMICAS E TENDÊNCIAS

- Transições digital, energética e justa como eixos centrais de inovação empresarial e de desenvolvimento económico e social;
- Escassez de mão de obra especializada;
- PRR (Plano de Recuperação e Resiliência) - Agendas Mobilizadoras e Agendas Verdes para a Inovação Empresarial; Empresas 4.0.; Descarbonização da Indústria;
- Portugal 2030
- Programa “Horizonte Europa”
- Indústria 4.0
- Manufature 2030;

MAPA SETORIAL - SÍNTESE

DOMÍNIO: MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



4. ANEXOS

1. Listas de participantes
2. Folhas de registo/presenças
3. Fotografias
4. Apresentações utilizadas nas sessões
5. Quadros estatísticos de suporte
6. Gráficos de caracterização dos ecossistemas
7. Relatório de avaliação