

universidade de aveiro



theoria poiesis praxis

secção autónoma de ciências sociais, jurídicas e políticas

grupo de estudos em território e inovação

GETINua

Elaboração de uma estratégia para a qualificação do tecido industrial do Município de Vale de Cambra

CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DO TECIDO PRODUTIVO E DAS ZONAS INDUSTRIAIS DE VALE DE CAMBRA ORIENTAÇÕES

Universidade de Aveiro

Equipa técnica:

Eduardo Anselmo de Castro (coordenação)

Carlos Rodrigues

Carlos Jorge Silva (redacção)

Grupo de Estudos em Território e Inovação da Universidade de Aveiro (GETINua), 2010,
*Elaboração de uma Estratégia para a Qualificação do Tecido Industrial do Município de
Vale de Cambra*, Universidade de Aveiro.

Índice

1.	<i>Introdução</i>	5
2.	<i>Caracterização do tecido produtivo de Vale de Cambra</i>	7
2.1.	Enquadramento nacional e regional	7
2.1.1.	Valor acrescentado bruto (VAB)	7
2.1.2.	Produtividade	10
2.1.3.	Emprego	13
2.2.	Caracterização do tecido industrial do Concelho de Vale de Cambra	16
2.2.1.	Dimensão das empresas	16
2.2.2.	Distribuição por sectores de actividade	19
2.2.3.	Distribuição espacial do emprego	27
2.2.3.1.	Emprego total	27
2.2.3.2.	Emprego na indústria	29
2.2.4.	Indústria transformadora	31
3.	<i>Conclusões e diagnóstico do tecido produtivo e industrial</i>	42
3.1.	Dimensão das empresas	42
3.2.	Sectores de actividade	42
3.3.	Indústria transformadora	43
3.4.	Dimensão espacial – atractividade vs dinamismo dos ramos industriais	43
3.5.	Análise comparativa da indústria transformadora (análise shift-share).....	44
3.6.	Notas finais de diagnóstico.....	45
4.	<i>Trabalho de campo – identificação directa</i>	46
4.1.	Metodologia.....	46
4.2.	Resultados	48
4.2.1.	Factores que contribuíram para a localização da empresa	48
4.2.2.	Qualidade actual das redes de infra-estruturas	48
4.2.3.	Serviços de apoio à actividade industrial	50

4.2.4.	Serviços de apoio aos utilizadores das zonas industriais.....	50
4.2.5.	Acesso à inovação tecnológica e organizativa.....	51
4.2.6.	Estrutura dos recursos humanos, qualificações e funções exercidas.....	52
4.2.7.	Necessidades de qualificação da mão-de-obra.....	53
4.2.8.	Necessidades de formação de base e contínua.....	55
4.2.9.	Caracterização do desemprego em Vale de Cambra.....	56
4.2.10.	Perspectivas quanto ao futuro – linhas de evolução.....	59
5.	<i>Conclusões e diagnóstico do tecido industrial com base na identificação directa</i>	62
5.1.	Análise SWOT (micro) relativa à actividade industrial	62
5.2.	Diagnóstico das zonas industriais de Vale de Cambra.....	64
5.2.1.	Qualidade urbanística.....	64
5.2.2.	Infra-estruturas e ambiente.....	64
5.2.3.	Serviços prestados	65
5.3.	Qualificação dos trabalhadores e necessidades de formação	66
6.	<i>Orientações</i>	70
6.1.	Orientações para a qualificação das zonas industriais de Vale de Cambra.....	70
6.2.	Orientações para a criação de um Centro de Serviços de apoio à indústria	77
6.3.	Orientações para a formação profissional, de base e contínua	81
6.4.	Orientações para a Zona Industrial do Rossio (caso particular).....	85
7.	<i>Sumário executivo das orientações</i>	86
7.1.	Quadro institucional	86
7.2.	Percurso de desenvolvimento na actividade industrial	87
7.3.	Orientações estratégicas para o tecido industrial de Vale de Cambra.....	88

1. Introdução

Retomam-se os objectivos do Estudo e a metodologia proposta para a sua operacionalização:

- I. Orientações gerais para a utilização de fundos europeus e nacionais, de apoio ao investimento em acções de valorização do tecido empresarial do município;
- II. Orientações para a qualificação das zonas industriais;
- III. Orientações para a criação de um centro de serviços de apoio à actividade industrial;
- IV. Orientações para a formação profissional presente e futura.

Assim, para prosseguir o trabalho relativo ao *Eixo I*, serão apresentados:

- a. **Diagnóstico e análise SWOT** (macro) – tendências da evolução da economia regional - enquadrada no contexto mais alargado do País e do Mundo - riscos, oportunidades, fragilidades e potencialidades da região e do território em estudo;
- b. **Proposta** inicial – tipologia dos investimentos a propor.

Quanto aos *Eixos II, III e IV*, cumprir-se-ão as etapas:

- a. **Caracterização e diagnóstico do tecido produtivo** de Vale de Cambra:
 - Análise quantitativa e qualitativa, leitura do território (enquadramento territorial e acessibilidades);
 - Identificação do perfil de especialização – actividades mais enraizadas, dinâmicas e o grau de expressão da relocalização industrial;
 - Identificação de novos percursos de desenvolvimento;
 - Definição das principais apostas sectoriais;
 - Avaliação do nível tecnológico dos ramos de actividade industrial;
 - Análise SWOT (micro);
 - Diagnóstico;

- b. **Caracterização e diagnóstico das zonas industriais** de Vale de Cambra, relativamente aos indicadores analisados:
- Qualidade urbanística;
 - Infra-estruturas e ambiente;
 - Serviços prestados às empresas e aos utilizadores;
 - Levantamento das necessidades das indústrias, quanto à natureza dos serviços de apoio à sua actividade;
- c. **Qualificação actual dos recursos humanos e necessidades de formação, de base e contínua** (no presente e no futuro);
- d. **Previsão demográfica até 2040**, por escalões etários de cinco anos (em documento autónomo);
- e. **Orientações** – proposta de acções a desenvolver e respectivos **quadros e instrumentos de financiamento**:
- Para a qualificação das zonas industriais;
 - Para a criação de um centro de serviços de apoio à actividade industrial;
 - Para a formação profissional, de base e contínua;
 - Para o caso particular da Zona Industrial do Rossio.

2. Caracterização do tecido produtivo de Vale de Cambra

2.1. Enquadramento nacional e regional

No sentido de permitir uma melhor compreensão da realidade e das tendências da evolução do tecido industrial do Concelho de Vale de Cambra, útil se torna proceder ao seu enquadramento regional e nacional, tentando estabelecer comparações entre o comportamento dos diferentes sectores da actividade económica, às escalas referidas.

Utilizaram-se, então, como unidades territoriais de referência, o País (Portugal), a Região Norte (ao nível da NUTSII) e a Região de Entre Douro e Vouga (EDV) onde se insere o Concelho de Vale de Cambra.

2.1.1. Valor acrescentado bruto (VAB)

Por sectores de actividade

O primeiro indicador escolhido foi o VAB, isto é, na definição de Samuelson e Nordhaus, *a diferença entre o valor dos bens produzidos e o custo das matérias-primas e dos serviços utilizados para os produzir, é constituída pelos salários, juros e lucros acrescentados à produção pela empresa ou sector de actividade.*

Assim, numa abordagem aos três sectores da actividade económica, desagregada, em termos espaciais, até ao nível da NUTSIII, é possível constatar a grande diferença do peso do sector dos serviços entre o País e a Região EDV – (-)24,3%, que pouco se atenuou nos cinco anos decorridos (apenas 1,3%).

Em 2008, a Região EDV apresenta praticamente o mesmo peso no VAB, entre o secundário e o terciário, embora apresente o valor mais elevado na evolução da proporção dos serviços e tenha anulado a diferença de oito pontos percentuais entre aqueles dois sectores.

Quadro I – Peso dos sectores da actividade económica no VAB

Sectores da actividade económica	2003			2008			Evolução do peso do sector		
	Portugal	Norte	EDV	Portugal	Norte	EDV	Portugal	Norte	EDV
Agricultura, caça e silvicultura; pesca e aquicultura	3,2%	2,4%	1,2%	2,4%	1,7%	0,9%	-27,6%	-29,3%	-23,4%
Indústria, incluindo energia e construção	25,8%	34,8%	53,4%	23,9%	32,3%	49,4%	-7,5%	-7,2%	-7,4%
Actividades de serviços	70,9%	62,8%	45,4%	73,8%	66,0%	49,6%	4,0%	5,1%	9,4%

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

Gráfico I

VAB por sector de actividade 2003 - 2008

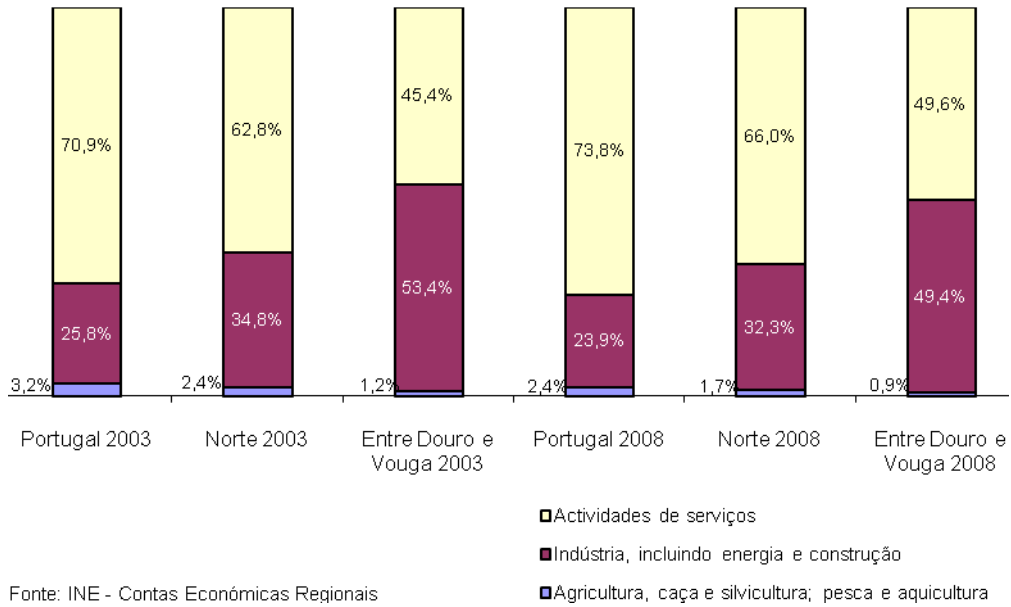
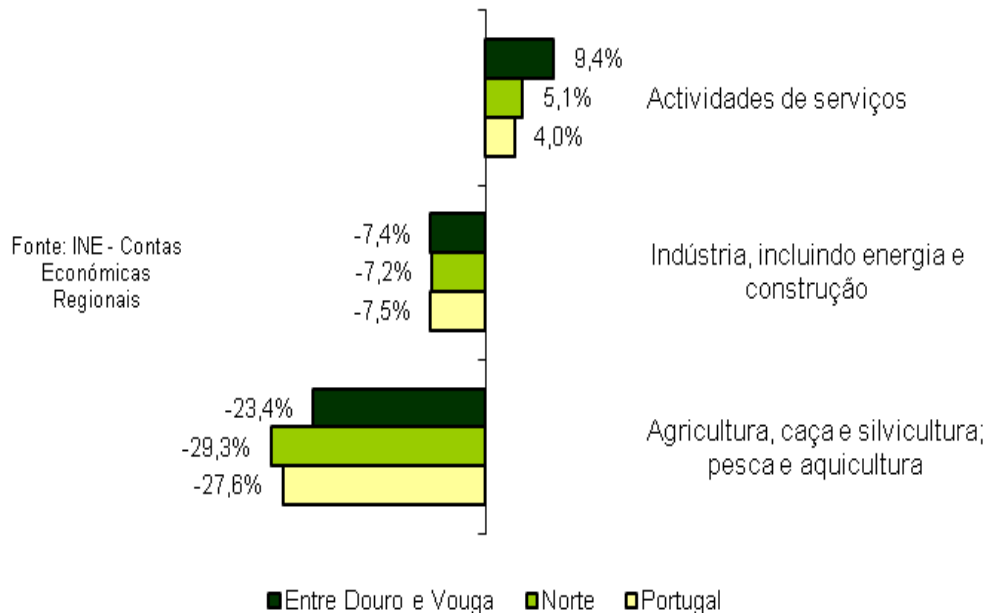


Gráfico II

Evolução do VAB por sector de actividade 2003 - 2008



O VAB na indústria

No tocante à desagregação por tipo de indústria, é notório o predomínio da indústria transformadora no universo industrial, na EDV, com 87,2% do total da actividade industrial.

Por outro lado, a indústria extractiva apresenta, na mesma região, um decréscimo de 54,4%.

A construção permanece muito aquém dos valores do País e da Região Norte, pesando duas vezes e meia menos no total do VAB da indústria.

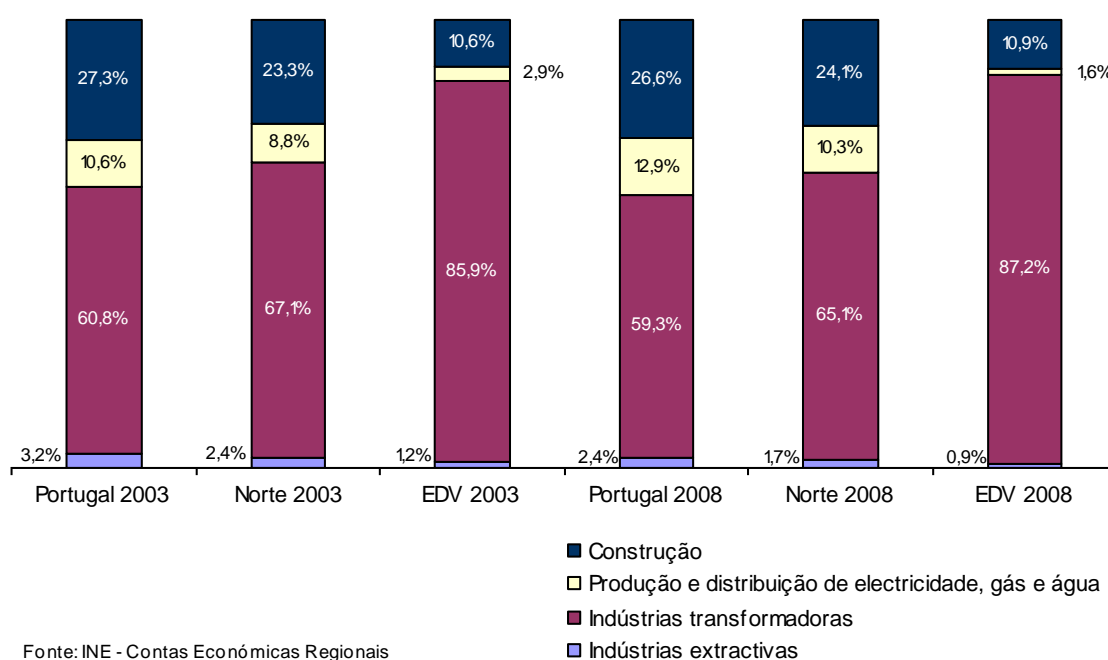
Quadro II – Peso dos tipos de indústria no VAB relativo à indústria

Tipo de indústria	2003			2008			Evolução por tipo de indústria		
	Portugal	Norte	EDV	Portugal	Norte	EDV	Portugal	Norte	EDV
Indústrias extractivas	1,2%	0,8%	0,6%	1,2%	0,5%	0,3%	-4,1%	-35,1%	-54,4%
Indústrias transformadoras	60,8%	67,1%	85,9%	59,3%	65,1%	87,2%	-2,6%	-2,9%	1,6%
Produção e distribuição de electricidade, gás e água	10,6%	8,8%	2,9%	12,9%	10,3%	1,6%	21,6%	16,2%	-45,7%
Construção	27,3%	23,3%	10,6%	26,6%	24,1%	10,9%	-2,5%	3,4%	2,8%

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

Gráfico III

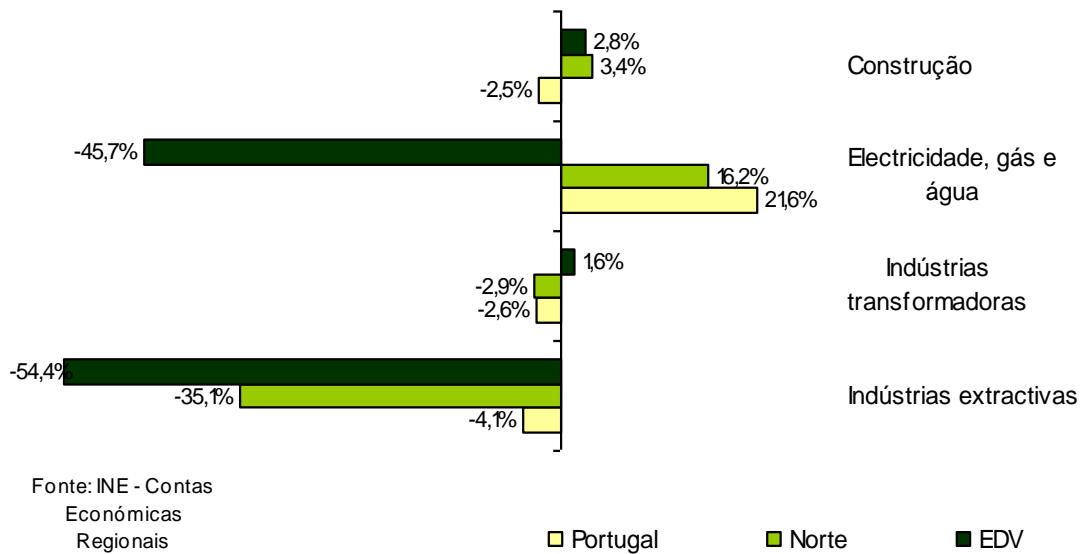
VAB relativo à indústria, por tipo de indústria 2003 - 2008



Fonte: INE - Contas Económicas Regionais

Gráfico IV

Evolução do VAB da indústria, por tipo de indústria 2003 - 2008



2.1.2. Produtividade

Importa ter uma noção da forma como evoluiu a riqueza produzida por cada trabalhador, às três escalas consideradas.

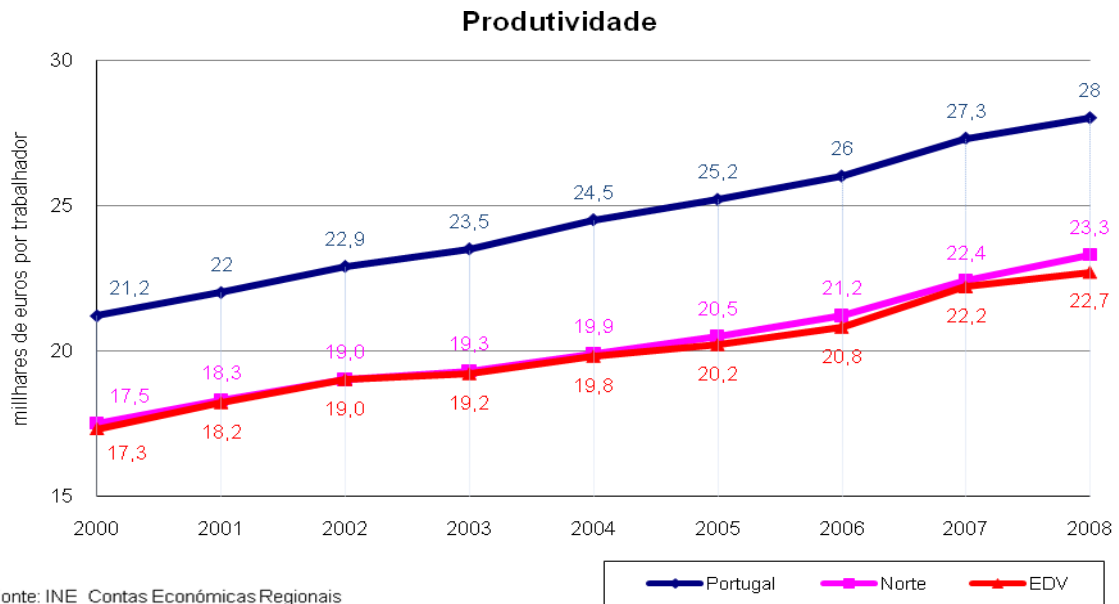
De salientar que a EDV caminha a par com a Região Norte, mas a distância considerável do País. No entanto, o pior é o acentuar da divergência: a diferença da produtividade na Região EDV face à da média nacional, que era de 3,9 milhares de euros por ano, por trabalhador, em 2000, passou para 5,3 em 2008, ou seja, um aumento relativo de perto de 36%.

Quadro III – Valores da produtividade em milhares de euros por trabalhador

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Portugal	21,2	22	22,9	23,5	24,5	25,2	26	27,3	28
Norte	17,5	18,3	19	19,3	19,9	20,5	21,2	22,4	23,3
EDV	17,3	18,2	19	19,2	19,8	20,2	20,8	22,2	22,7

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

Gráfico V

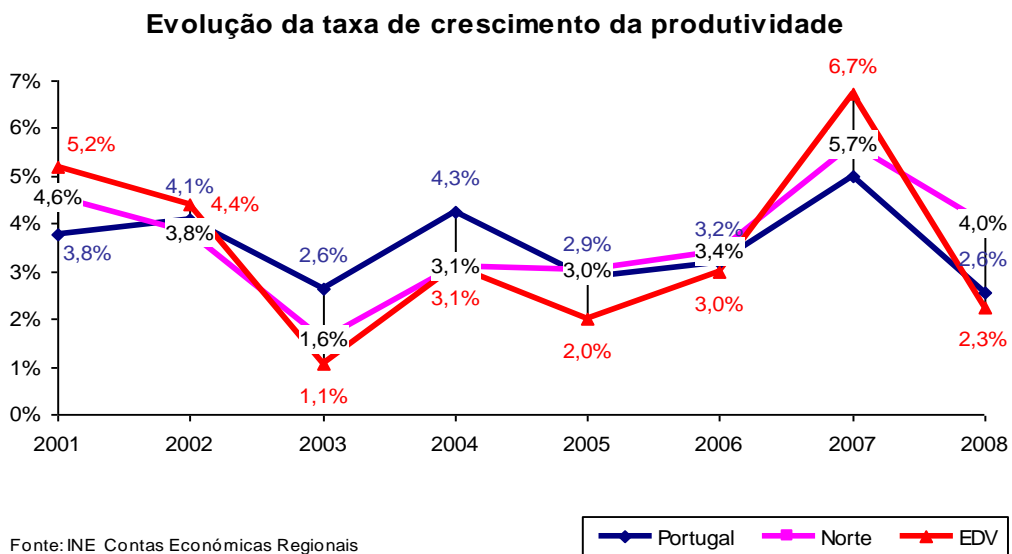


Quadro IV – Taxa de crescimento da produtividade

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Portugal	3,8%	4,1%	2,6%	4,3%	2,9%	3,2%	5,0%	2,6%
Norte	4,6%	3,8%	1,6%	3,1%	3,0%	3,4%	5,7%	4,0%
EDV	5,2%	4,4%	1,1%	3,1%	2,0%	3,0%	6,7%	2,3%

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

Gráfico VI



Comparando o comportamento da produtividade nas Regiões Norte e EDV, através da sua razão face ao todo nacional, constata-se que ela representa pouco mais de 80%, um quinto abaixo da média do País.

Particularmente preocupante é a tendência divergente da Região EDV, acentuada no último ano analisado (2008).

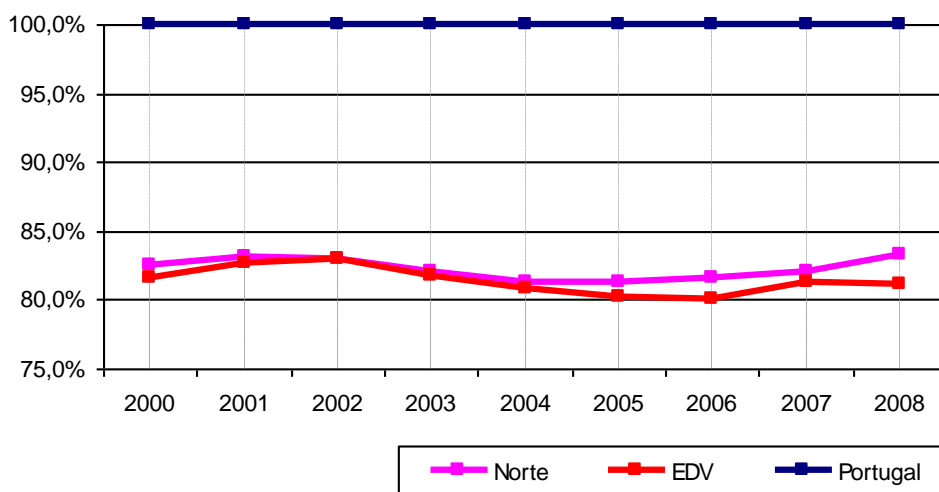
Quadro V – Evolução da razão da produtividade (Portugal - índice base 100)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Norte	82,5%	83,2%	83,0%	82,1%	81,2%	81,3%	81,5%	82,1%	83,2%
EDV	81,6%	82,7%	83,0%	81,7%	80,8%	80,2%	80,0%	81,3%	81,1%

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

Gráfico VII

**Evolução do índice de produtividade
 (Portugal - base 100)**



Fonte: INE – Contas Económicas Regionais

2.1.3. Emprego

Por sectores de actividade

Na análise do comportamento dos sectores da actividade económica, quanto ao emprego, foi já possível alargar o estudo comparativo ao Concelho.

De notar o peso residual do sector agrícola em Vale de Cambra, em queda, e a grande importância da indústria, responsável por quase $\frac{3}{4}$ do total do emprego. O seu peso no Concelho é largamente superior ao verificado nas regiões de referência e, sobretudo, no País, em relação ao qual é cerca de duas vezes e meia mais representativo. Inversamente, o sector dos serviços apresenta menos de metade do peso verificável ao nível nacional.

A evolução entre 2003 e 2008 aprofundou as diferenças, uma vez que tanto o peso da indústria como o dos serviços se mantiveram estáveis no Concelho, em contraste com o ocorrido nas Regiões Norte e EDV, e no País.

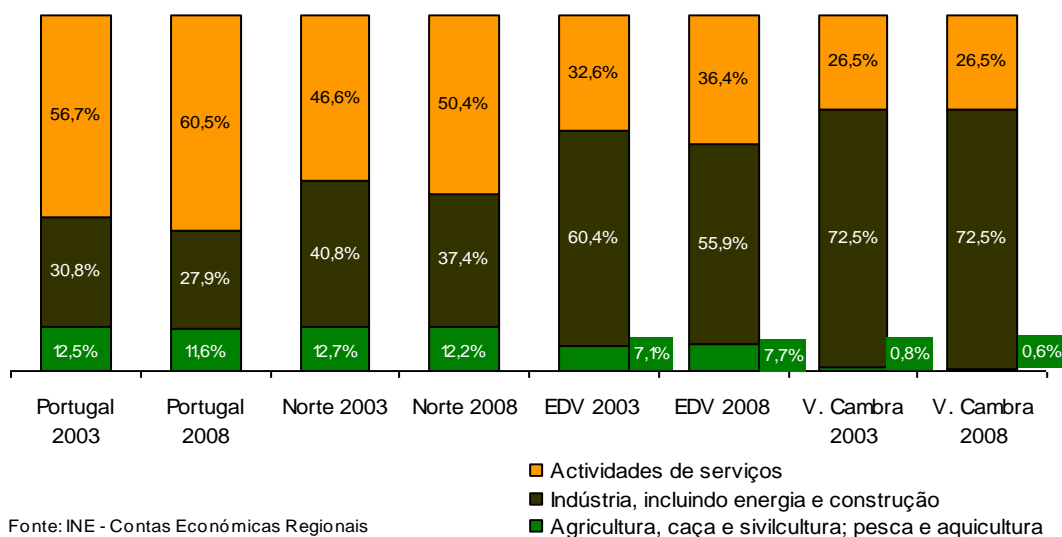
Quadro VI – Peso dos sectores da actividade económica no emprego

Sector da actividade económica	2003				2008				Evolução do peso do sector			
	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra
Agricultura	12,5%	12,7%	7,1%	0,8%	11,6%	12,2%	7,7%	0,6%	-6,6%	-3,9%	9,8%	-28,8%
Indústria	30,8%	40,8%	60,4%	72,5%	27,9%	37,4%	55,9%	72,5%	-9,1%	-8,8%	-7,3%	-0,3%
Serviços	56,7%	46,6%	32,6%	26,5%	60,5%	50,4%	36,4%	26,5%	7,3%	7,4%	11,9%	0,3%

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico VIII

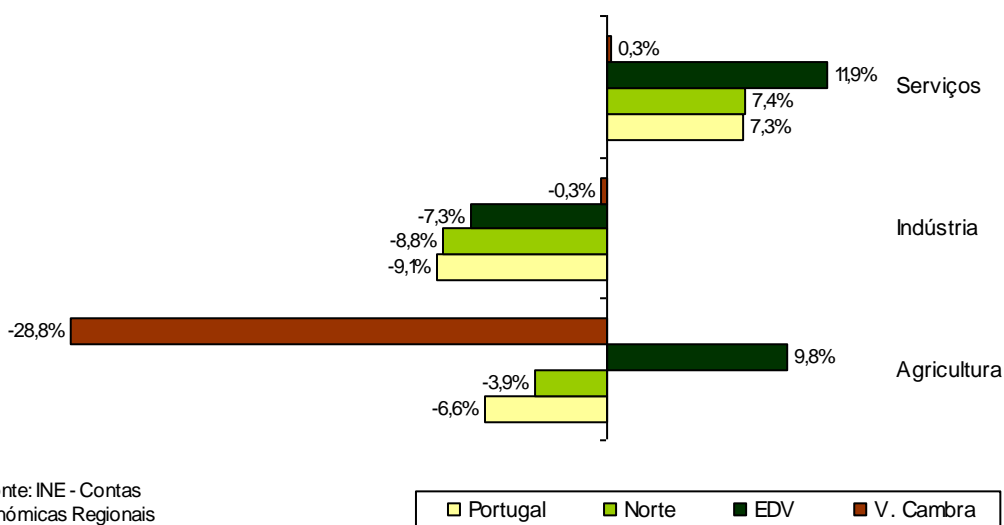
Emprego por sector de actividade 2003 - 2008



Fonte: INE - Contas Económicas Regionais

Gráfico IX

**Evolução do emprego por sector de actividade
2003 - 2008**



Por tipos de indústria

Na análise do emprego por tipo de indústria, reflectida na proporção relativamente ao total do emprego gerado pela actividade industrial, realce para: (i) o peso significativo da indústria transformadora de Vale de Cambra, relativamente ao País – superior em 50% - e mais próximo de EDV; (ii) a pouca importância da construção – quase seis vezes inferior à média nacional – acentuada pela evolução negativa no período em referência.

Quadro VII – Peso dos tipos de indústria no emprego total gerado pela actividade industrial

Tipos de indústria	2003				2008				Evolução do peso do sector			
	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra
Indústrias extractivas	1,1%	0,8%	0,2%	0,7%	1,1%	0,8%	0,1%	0,6%	3,6%	-8,7%	-48%	-12,9%
Indústrias transformadoras	61,6%	71,2%	85,7%	91,8%	61,5%	69,8%	85,9%	92,3%	-0,1%	-2,0%	0,2%	0,5%
Produção e distribuição de electricidade, gás e água	1,5%	0,8%	0,0%	0,04%	1,5%	0,9%	0,1%	0,9%	-3,7%	9,6%	(a)	(a)
Construção	35,8%	27,3%	14,3%	7,4%	35,9%	28,5%	14,1%	6,1%	0,3%	4,6%	-1,3%	-16,8%

(a) Valores sem interesse estatístico

Fonte: INE – Contas Económicas Regionais e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico X

Emprego por tipo de indústria 2003 - 2008

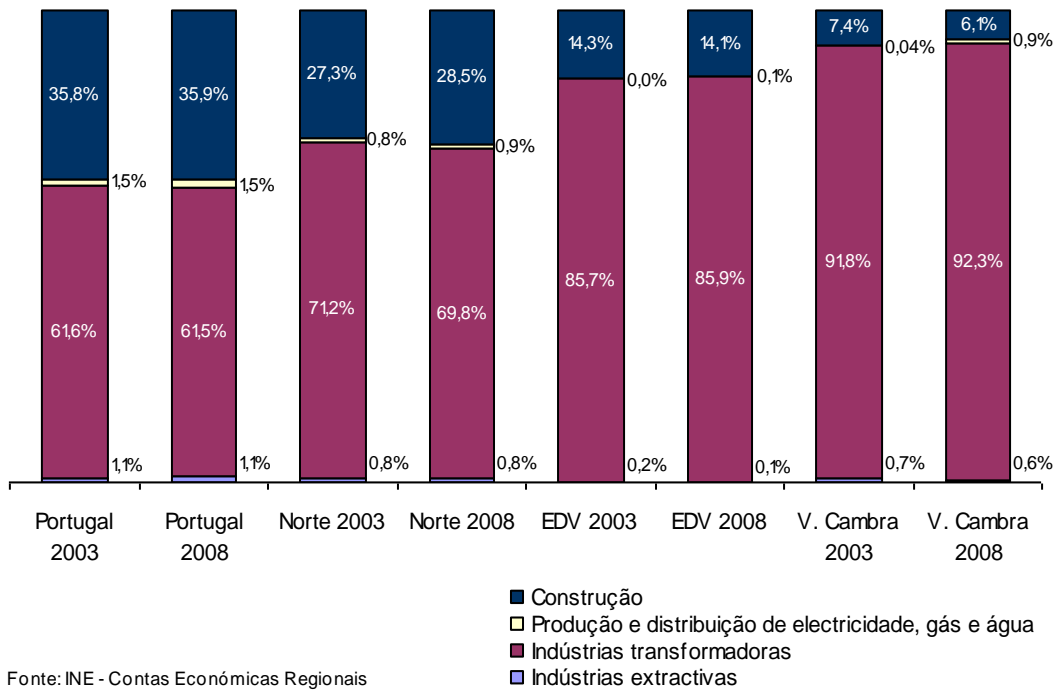
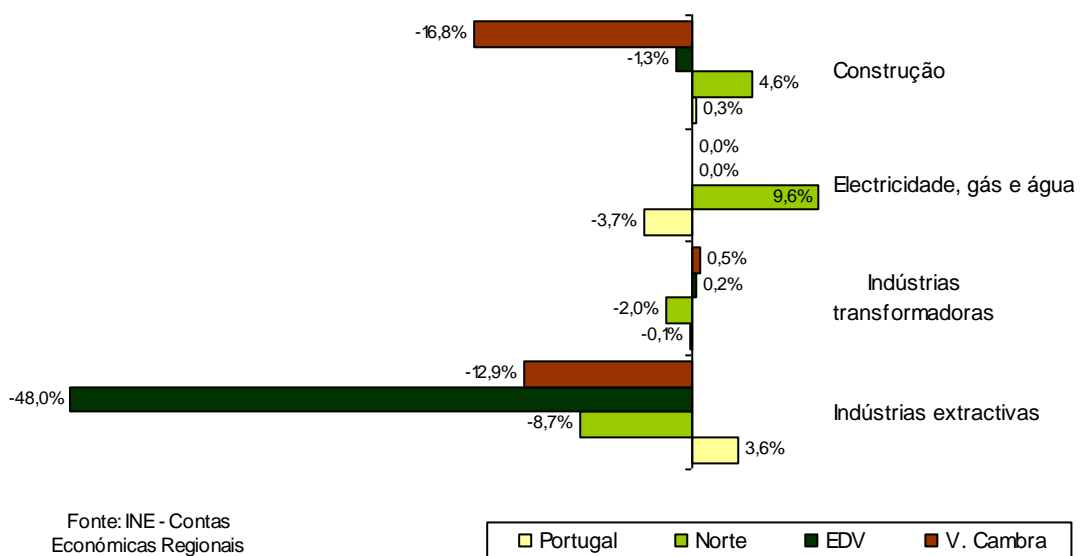


Gráfico XI

Evolução do emprego por tipo de indústria 2003 - 2008



2.2. Caracterização do tecido industrial do Concelho de Vale de Cambra

2.2.1. Dimensão das empresas

Vale de Cambra acompanha a média nacional no tocante à proporção da quantidade de micro empresas, sendo o seu tecido produtivo composto, na quase totalidade, por micro e pequenas empresas (99,33%). A proporção das grandes (com mais de 250 trabalhadores), é duas vezes e meia maior que a do País. O seu peso no universo do número de empresas do Concelho é diminuto; no entanto, as cinco grandes empresas – todas indústrias transformadoras - são responsáveis por um terço do emprego total existente no Concelho.

Quadro VIII – Quantidade de empresas por número de trabalhadores em 2007

	Escalação de pessoal ao serviço			
	Menos de 10	10 - 49	50 - 249	250 e mais
Portugal	95,42%	3,94%	0,56%	0,08%
Norte	94,54%	4,72%	0,66%	0,07%
Entre Douro e Vouga	93,96%	5,16%	0,77%	0,11%
Vale de Cambra	95,00%	4,33%	0,45%	0,22%

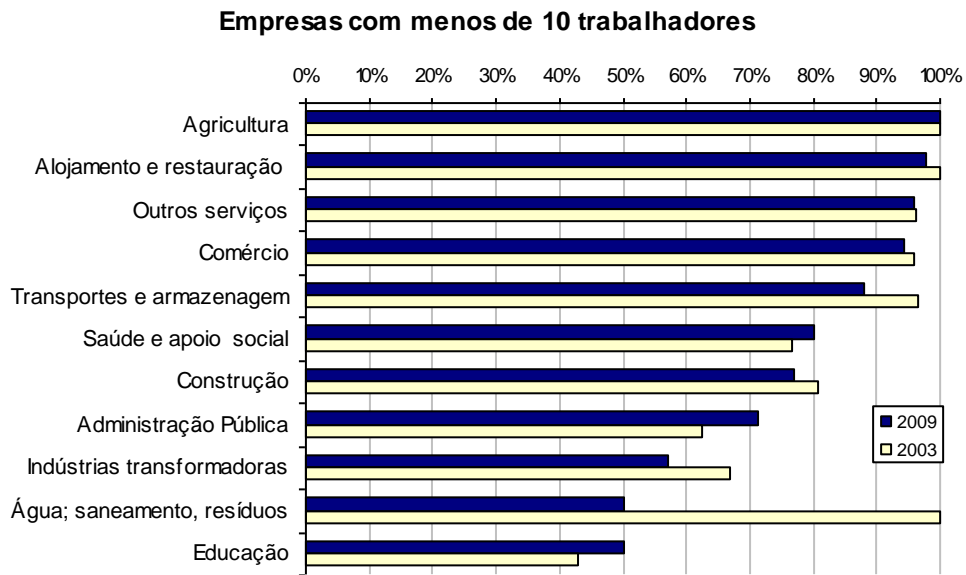
Fonte: INE - Sistema de Contas Integradas das Empresas

Quadro IX – Quantidade de empresas por número de trabalhadores e sector de actividade em Vale de Cambra

Actividades Económicas	Menos de 10		Entre 10 e 49		Entre 50 e 250		Mais de 250	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009	2003	2009
A Agricultura, produção animal e floresta	100%	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B Indústrias extractivas	0,0%	0,0%	100%	100%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C Indústrias transformadoras	67,0%	57,2%	26,1%	35,3%	4,4%	5,2%	2,5%	2,3%
E Distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	100%	50,0%	0,0%	50,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
F Construção	80,6%	76,9%	19,4%	23,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
G Comércio	95,9%	94,4%	3,7%	5,1%	0,4%	0,5%	0,0%	0,0%
H Transportes e armazenagem	96,5%	87,9%	3,5%	12,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
I Alojamento e restauração	100%	97,7%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
O Administração Pública	62,5%	71,4%	37,5%	14,3%	0,0%	14,3%	0,0%	0,0%
P Educação	42,9%	50,0%	57,1%	33,3%	0,0%	16,7%	0,0%	0,0%
Q Saúde e apoio social	76,7%	80,0%	16,7%	14,3%	6,7%	5,7%	0,0%	0,0%
S Outros serviços (actividades de apoio à economia e sociedade)	96,2%	96,0%	3,8%	3,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%

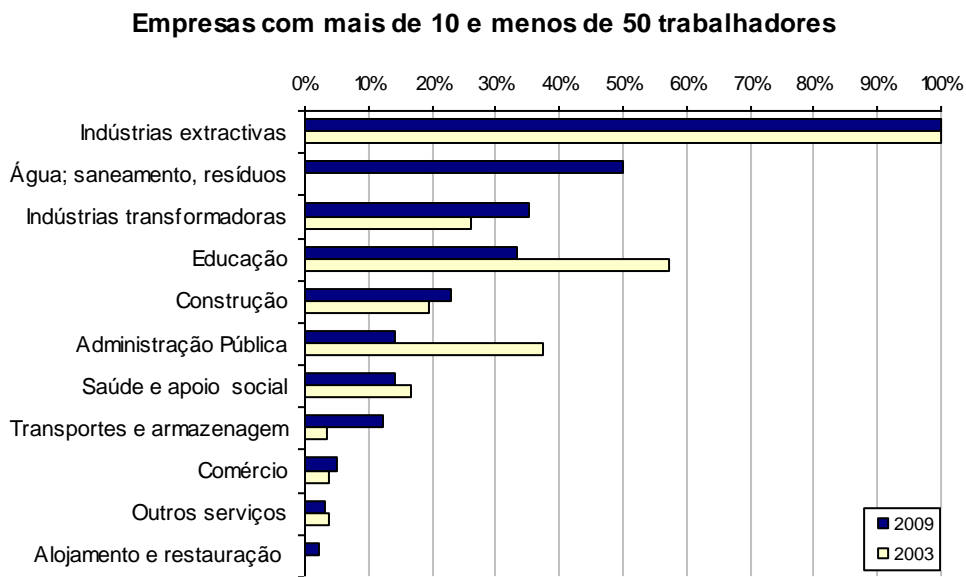
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XII



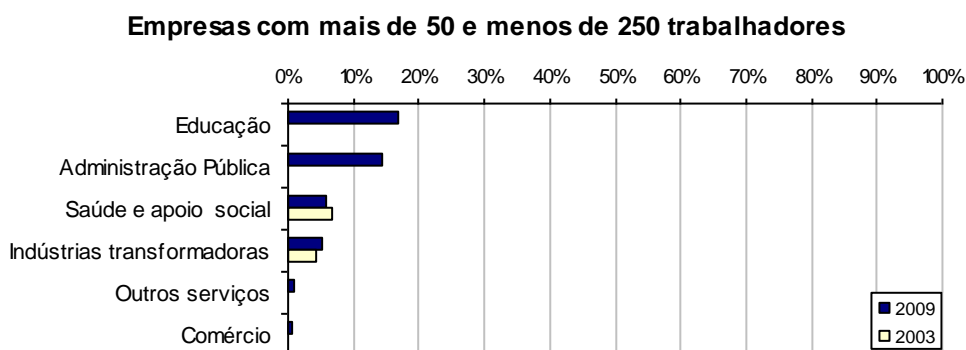
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XIII



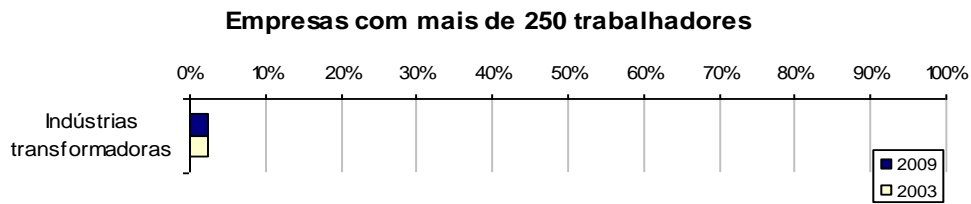
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XIV



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XV



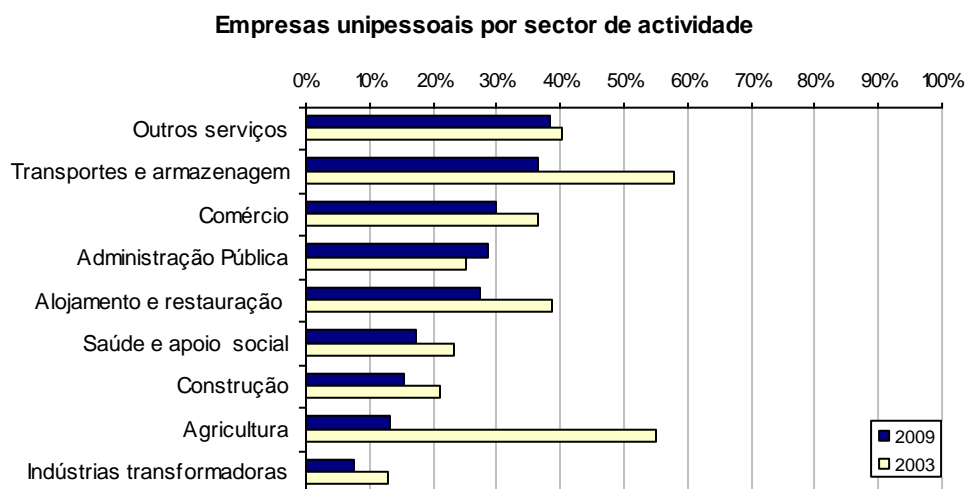
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Quadro X – Quantidade de empresas unipessoais por sector de actividade em Vale de Cambra

Actividades Económicas		Unipessoais		Varição
		2003	2009	2003 - 2009
A	Agricultura, produção animal e floresta	55,2%	13,3%	-75,8%
B	Indústrias extractivas	0,0%	0,0%	0,0%
C	Indústrias transformadoras	12,8%	7,5%	-41,3%
E	Distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	0,0%	0,0%	0,0%
F	Construção	21,0%	15,4%	-26,6%
G	Comércio	36,6%	29,7%	-18,7%
H	Transportes e armazenagem	57,9%	36,4%	-37,2%
I	Alojamento e restauração	38,7%	27,3%	-29,5%
O	Administração Pública	25,0%	28,6%	14,3%
P	Educação	0,0%	0,0%	0,0%
Q	Saúde e apoio social	23,3%	17,1%	-26,5%
S	Outros serviços	40,4%	38,4%	-5,0%
Total		31,4%	22,8%	-27,3%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XVI



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

2.2.2. Distribuição por sectores de actividade

Do conjunto de quadros e gráficos, a seguir disponibilizados, pode concluir-se:

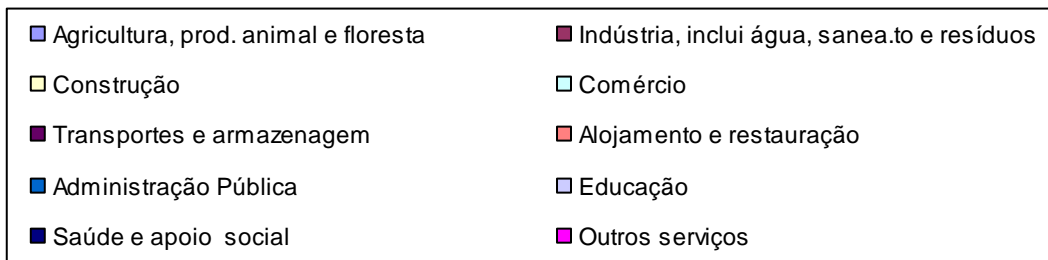
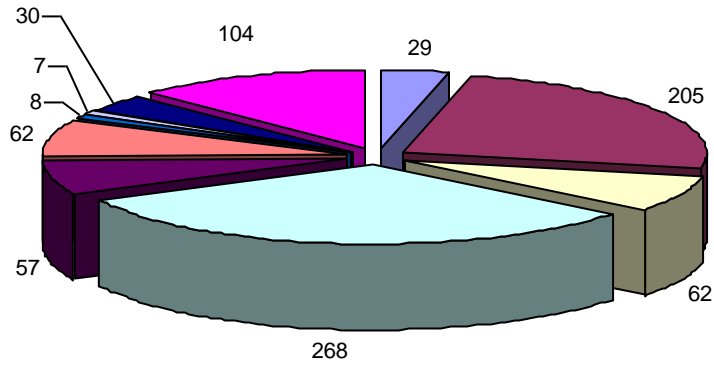
- A indústria é a principal actividade económica geradora de emprego no Concelho – 68,3 % do total - com destaque para a indústria transformadora, que representa 67,2%;
- Segue-se, a larga distância, o comércio, que inclui a reparação de veículos, com 10%;
- Com menos de metade do anterior, seguem-se as actividades de saúde humana e de apoio social, respondendo por 4,9% do emprego;
- As actividades englobadas em outros serviços agregam os códigos J, K, L, M, N, R e S das actividades económicas e empregam 4,7% dos trabalhadores;
- A construção não passa dos 4,4%;
- Em conjunto, estes 5 grupos de actividades representam 92,4% do total do emprego disponibilizado no Concelho;
- No intervalo de anos analisado (2003–2009), Vale de Cambra perdeu 20% das empresas e manteve praticamente estável o número de trabalhadores; como consequência, aumentou em 1/4 a média de trabalhadores por empresa;
- A área da saúde e do apoio social foi a única actividade que cresceu em número de empresas (17%) e em número de trabalhadores (19%); embora de forma moderada, também aumentou a média do número de trabalhadores por empresa (2%);
- O sector de actividade com maior perda, tanto de empresas como de trabalhadores, foi a agricultura (-48% e -29%, respectivamente);
- A indústria perdeu 14% das empresas, mas, como a diminuição média no total do Concelho foi superior, reforçou o seu peso em 8%; apresenta estabilidade quanto ao número de trabalhadores, subindo em 17% a média destes por empresa;
- A actividade de alojamento e restauração regrediu 29% em número de empresas e 13% no emprego absoluto gerado, evoluindo abaixo da média concelhia na quantidade de trabalhadores por empresa; representa apenas 1,8% do emprego global;
- Os sectores da Educação e da Administração Pública apresentam os valores de crescimento de emprego mais elevados, que resultam, por vezes, de efeitos estatísticos derivados da mudança de regime contratual dos seus trabalhadores, ao transitarem da ADSE para o regime universal da Segurança Social (fonte dos dados estatísticos trabalhados).

Quadro XI Actividades Económicas (de acordo com a classificação portuguesa das actividades económicas, revisão 3)		2003					2009				
		Número absoluto		Peso da actividade no global do Concelho		Número de trabalhadores por empresa	Número absoluto		Peso da actividade no global do Concelho		Número de trabalhadores por empresa
		Empresas	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores		Empresas	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	29	59	3,5%	0,8%	2,0	15	42	2,3%	0,6%	2,8
B	Indústrias extractivas	1	38	0,1%	0,5%	38,0	1	33	0,2%	0,5%	33,0
C	Indústrias transformadoras	203	4823	24,4%	66,8%	23,8	173	4834	26,1%	67,2%	27,9
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão / resíduos e despoluição	1	2	0,1%	0,0%	2,0	2	47	0,3%	0,7%	23,5
F	Construção	62	388	7,5%	5,4%	6,3	52	322	7,9%	4,5%	6,2
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	268	878	32,2%	12,2%	3,3	195	721	29,5%	10,0%	3,7
H	Transportes e armazenagem	57	137	6,9%	1,9%	2,4	33	138	5,0%	1,9%	4,2
I	Alojamento, restauração e similares	62	150	7,5%	2,1%	2,4	44	131	6,6%	1,8%	3,0
J	Actividades de informação e de comunicação	3	7	0,4%	0,1%	2,3	4	13	0,6%	0,2%	3,3
K	Actividades financeiras e de seguros	10	46	1,2%	0,6%	4,6	7	92	1,1%	1,3%	13,1
L	Actividades imobiliárias	12	23	1,4%	0,3%	1,9	11	36	1,7%	0,5%	3,3
M	Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	36	126	4,3%	1,7%	3,5	34	96	5,1%	1,3%	2,8
N	Actividades administrativas e dos serviços de apoio	11	29	1,3%	0,4%	2,6	18	50	2,7%	0,7%	2,8
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	8	72	1,0%	1,0%	9,0	7	100	1,1%	1,4%	14,3
P	Educação	7	87	0,8%	1,2%	12,4	6	135	0,9%	1,9%	22,5
Q	Actividades de saúde humana e apoio social	30	298	3,6%	4,1%	9,9	35	354	5,3%	4,9%	10,1
R	Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	4	9	0,5%	0,1%	2,3	3	7	0,5%	0,1%	2,3
S	Outras actividades de serviços	28	50	3,4%	0,7%	1,8	22	44	3,3%	0,6%	2,0
Totais		832	7222	100,0%	100,0%	8,7	662	7195	100,0%	100,0%	10,9

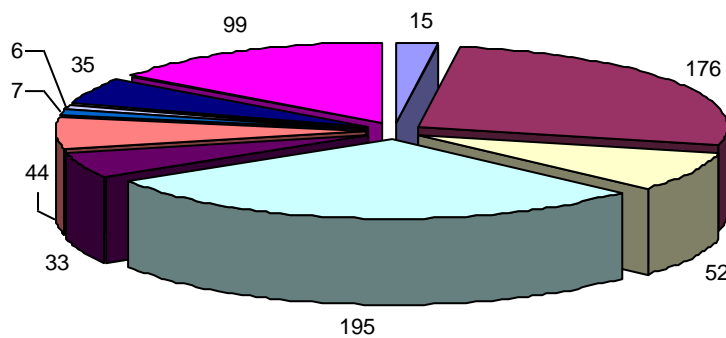
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XVII

Total de empresas em 2003



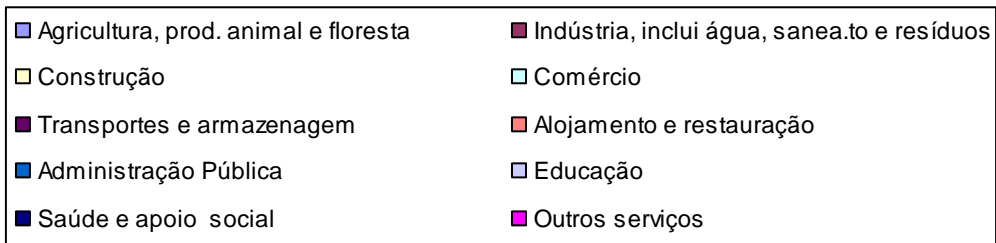
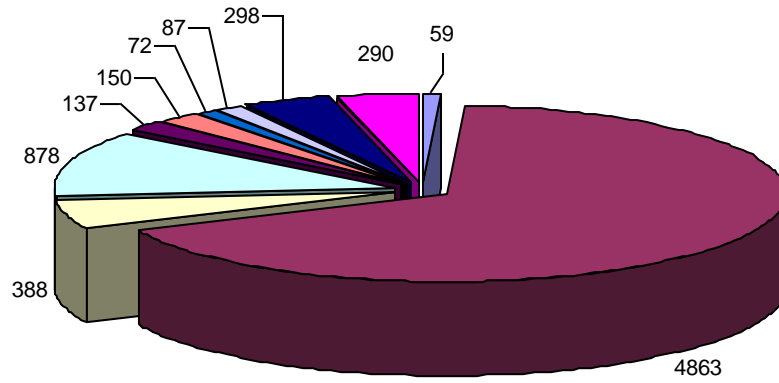
Total de empresas em 2009



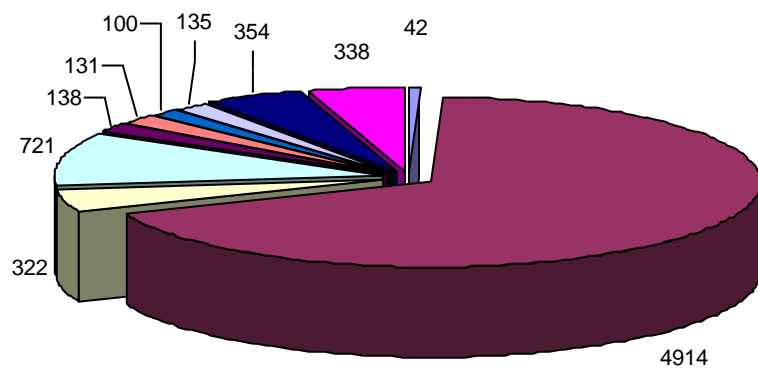
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XVIII

Total de trabalhadores em 2003



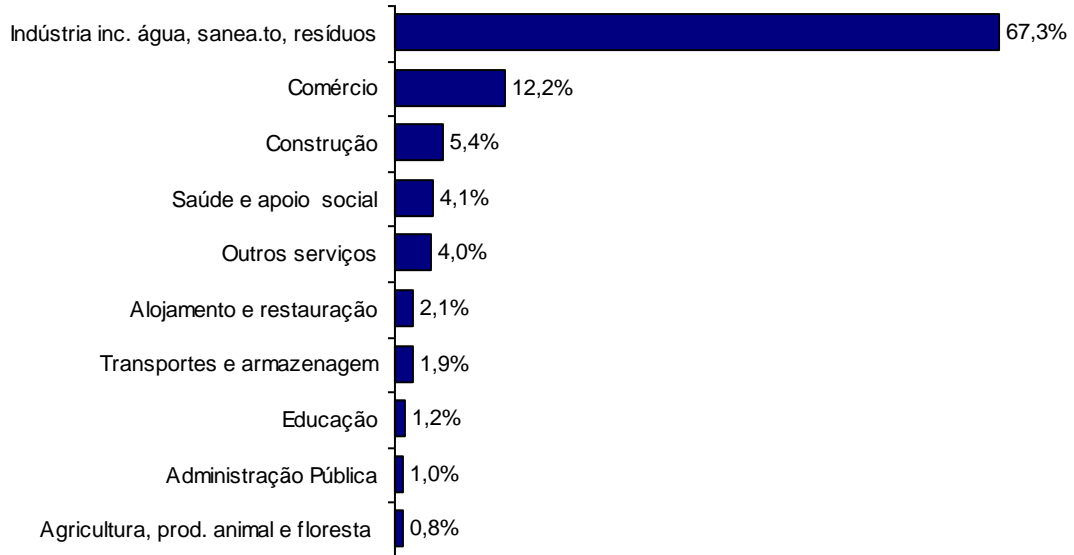
Total de trabalhadores em 2009



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XIX

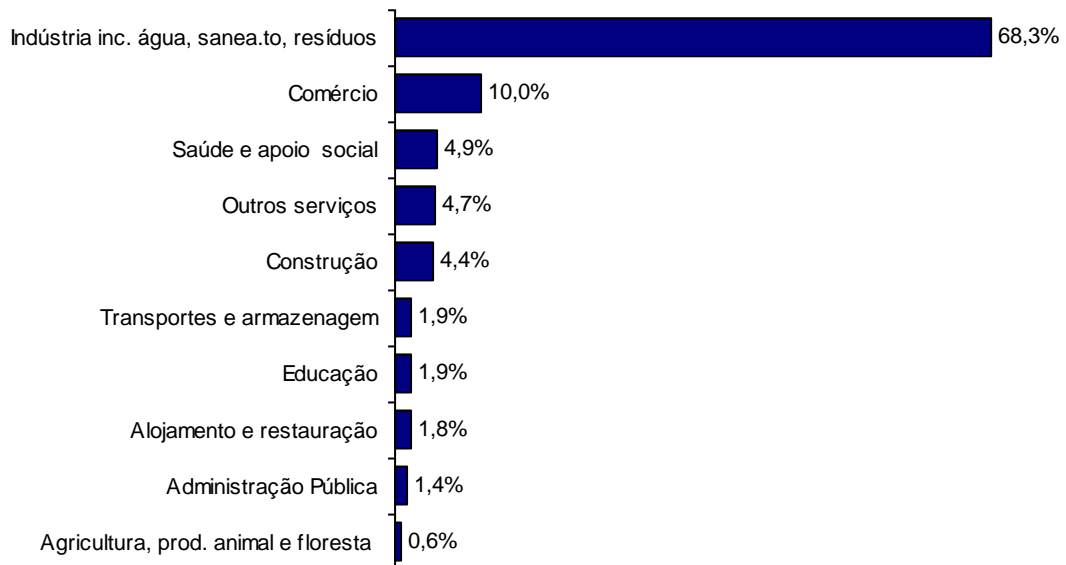
Ranking dos sectores da actividade económica quanto ao peso do emprego em 2003



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XX

Ranking dos sectores da actividade económica quanto ao peso do emprego em 2009



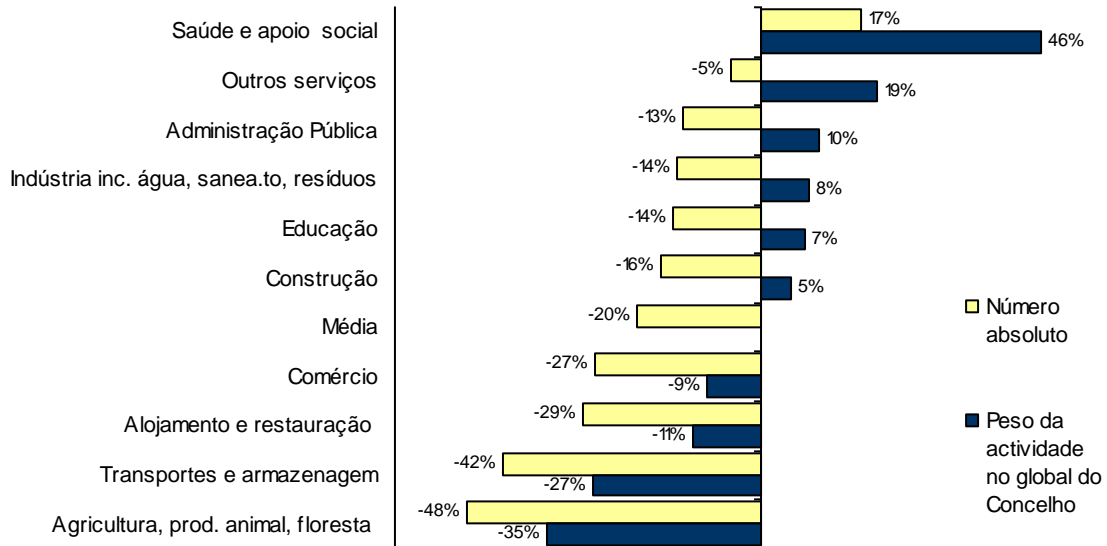
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Quadro XII Actividades Económicas (de acordo com a classificação portuguesa das actividades económicas, revisão 3)		Evolução 2003 - 2009				
		Número absoluto		Peso da actividade no global do Concelho		Número de trabalhadores por empresa
		Empresas	Trabalhadores	Empresas	Trabalhadores	
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	-48%	-29%	-35%	-29%	38%
B	Indústrias extractivas	0%	-13%	26%	-13%	-13%
C	Indústrias transformadoras	-15%	0,2%	7%	1%	18%
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição	100%	2250%	151%	2259%	1075%
F	Construção	-16%	-17%	5%	-17%	-1%
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	-27%	-18%	-9%	-18%	13%
H	Transportes e armazenagem	-42%	1%	-27%	1%	74%
I	Alojamento, restauração e similares	-29%	-13%	-11%	-12%	23%
J	Actividades de informação e de comunicação	33%	86%	68%	86%	39%
K	Actividades financeiras e de seguros	-30%	100%	-12%	101%	186%
L	Actividades imobiliárias	-8%	57%	15%	57%	71%
M	Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	-6%	-24%	19%	-24%	-19%
N	Actividades administrativas e dos serviços de apoio	64%	72%	106%	73%	5%
O	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	-13%	39%	10%	39%	59%
P	Educação	-14%	55%	8%	56%	81%
Q	Actividades de saúde humana e apoio social	17%	19%	46%	19%	2%
R	Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	-25%	-22%	-6%	-22%	4%
S	Outras actividades de serviços	-21%	-12%	-1%	-12%	12%
Totais		-20%	-0,4%			25%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXI

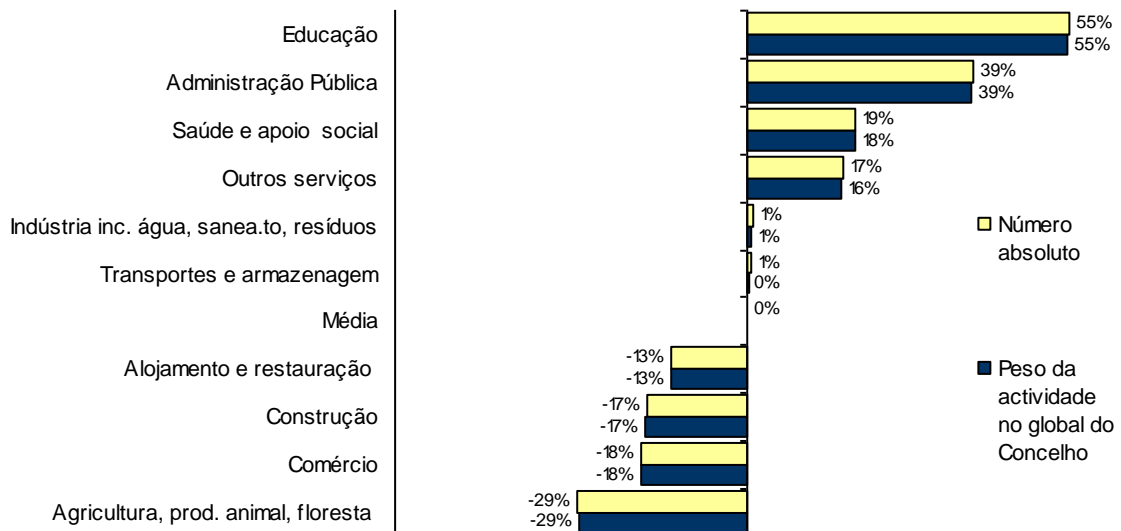
Ranking dos sectores da actividade económica quanto à evolução do nº e peso das empresas (2003-2009)



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXII

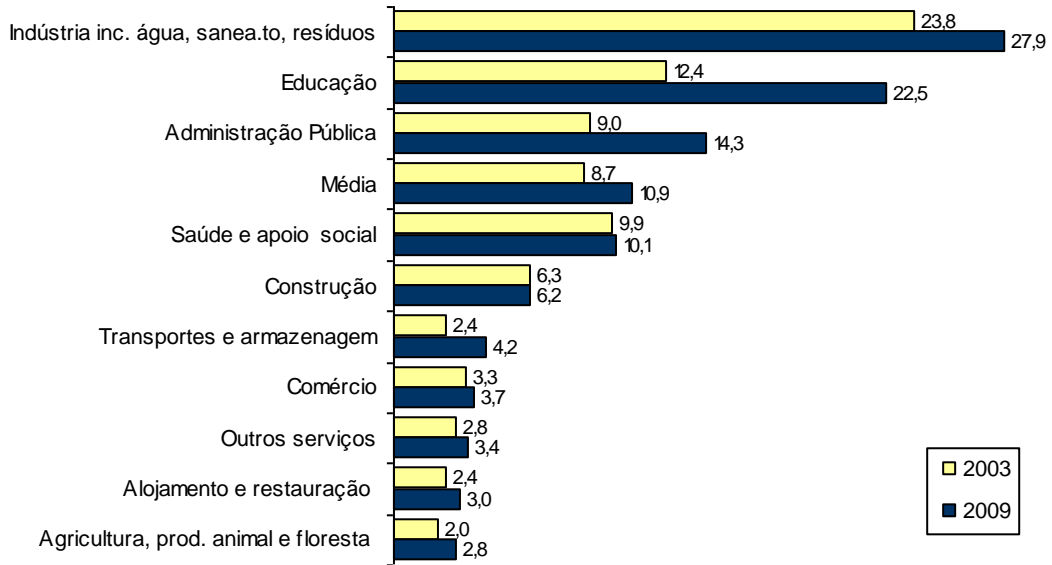
Ranking dos sectores da actividade económica quanto à evolução do nº e peso do emprego (2003-2009)



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXIII

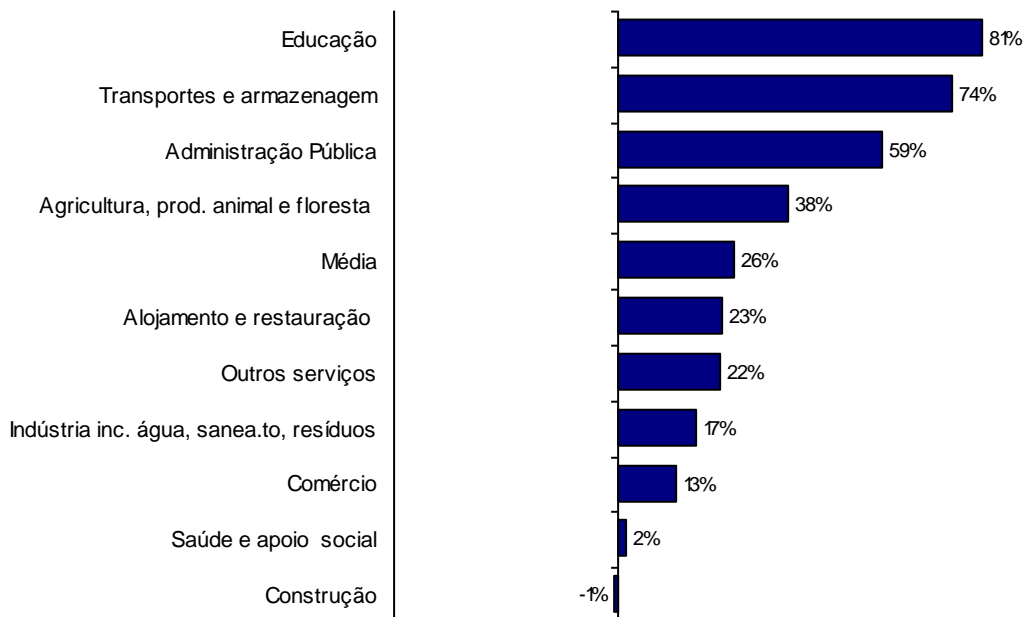
Número de trabalhadores por empresa



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXIV

Ranking dos sectores da actividade económica quanto à evolução do nº de trabalhadores por empresa (2003-2009)



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

2.2.3. Distribuição espacial do emprego

2.2.3.1. Emprego total

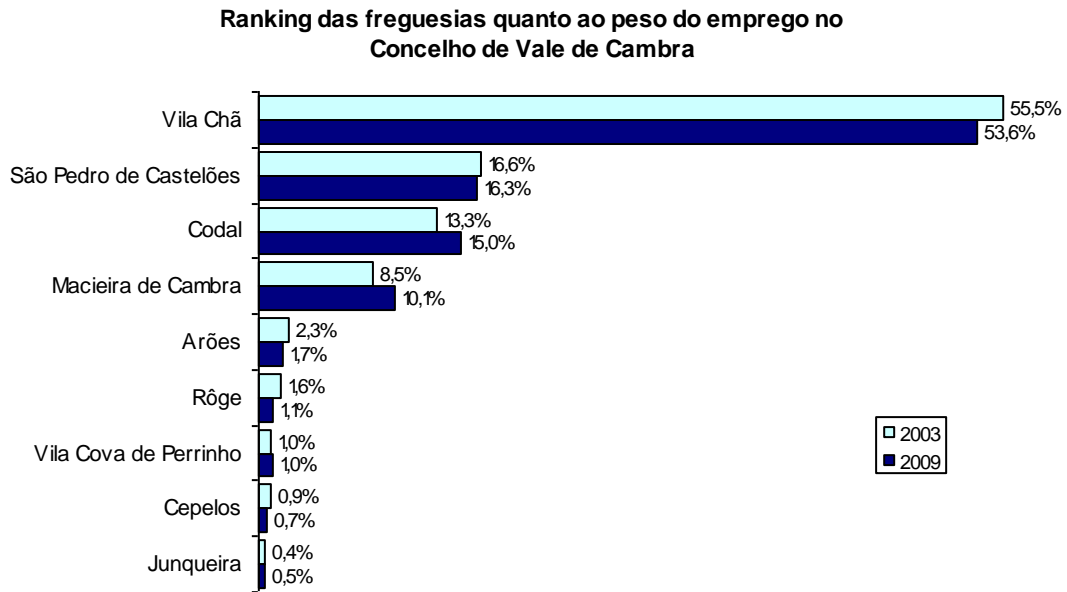
- No Concelho de Vale de Cambra, mais de metade do emprego (53,6%) concentra-se na freguesia de Vila Chã. Das restantes oito freguesias, apenas três (São Pedro de Castelões, Codal e Macieira de Cambra) apresentam valores superiores a 10% - mais propriamente, no intervalo entre 10 e 20%. As últimas cinco, em conjunto, não representam mais de 5% do total do emprego;
- Esta realidade permite constatar uma notória aglomeração do emprego na parte ocidental do Concelho, mais próxima da fronteira com territórios com elevado índice de industrialização, como Oliveira de Azeméis;
- As freguesias mais dinâmicas na criação de emprego, entre 2003 e 2009, foram responsáveis pelo aumento de 3,4% em postos de trabalho, face ao total de 2003. Foi o caso de Macieira de Cambra, Codal e Junqueira - esta, apesar de situada na parte meridional do Concelho, contribuiu com 0,1% para o acréscimo. Em contraponto, Vila Chã e São Pedro de Castelões, embora se encontrem na parte ocidental, perderam emprego (em conjunto, 2,4% do total). As restantes freguesias apresentaram perdas que totalizaram 1,4% do total do emprego. Recorde-se que o Concelho perdeu 0,4% de postos de trabalho.

Quadro XIII – Peso de cada freguesia no emprego total de Vale de Cambra

Freguesias	Emprego total		
	2003	2009	Evolução
Arões	2,3%	1,7%	-23,6%
Cepelos	0,9%	0,7%	-29,6%
Codal	13,3%	15,0%	13,2%
Junqueira	0,4%	0,5%	16,6%
Macieira de Cambra	8,5%	10,1%	19,6%
Rôge	1,6%	1,1%	-30,8%
São Pedro de Castelões	16,6%	16,3%	-1,6%
Vila Chã	55,5%	53,6%	-3,4%
Vila Cova de Perrinho	1,0%	1,0%	0,4%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXV



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Mapa I – Mapa do Concelho com a distribuição espacial do emprego por freguesias em 2009

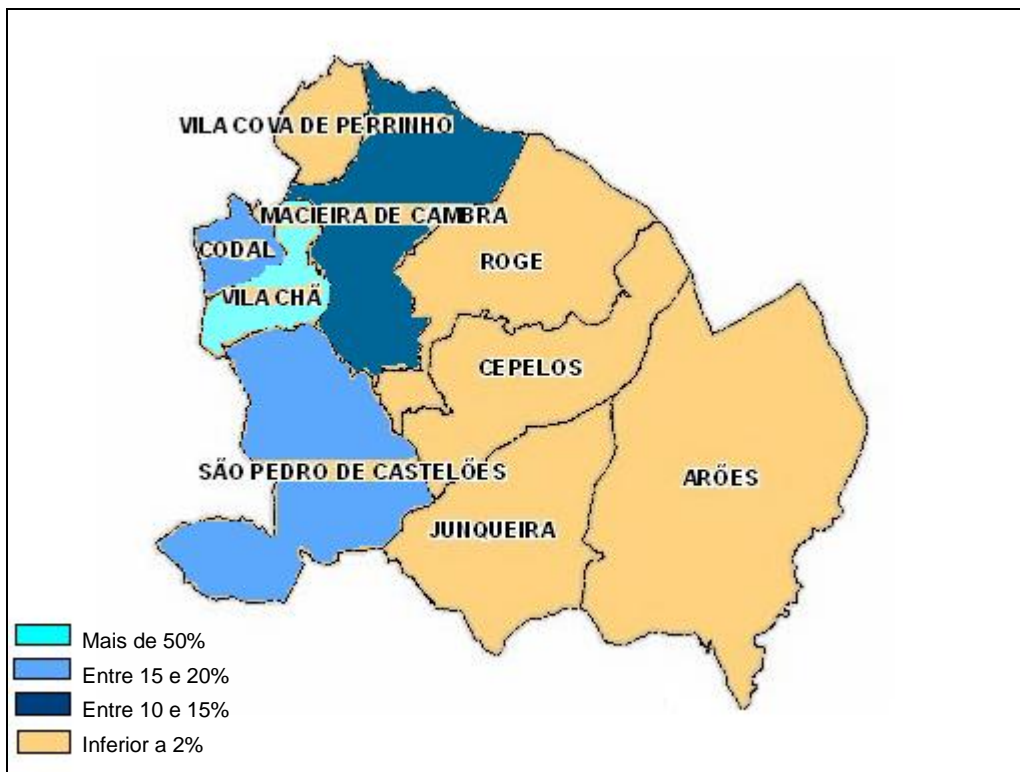
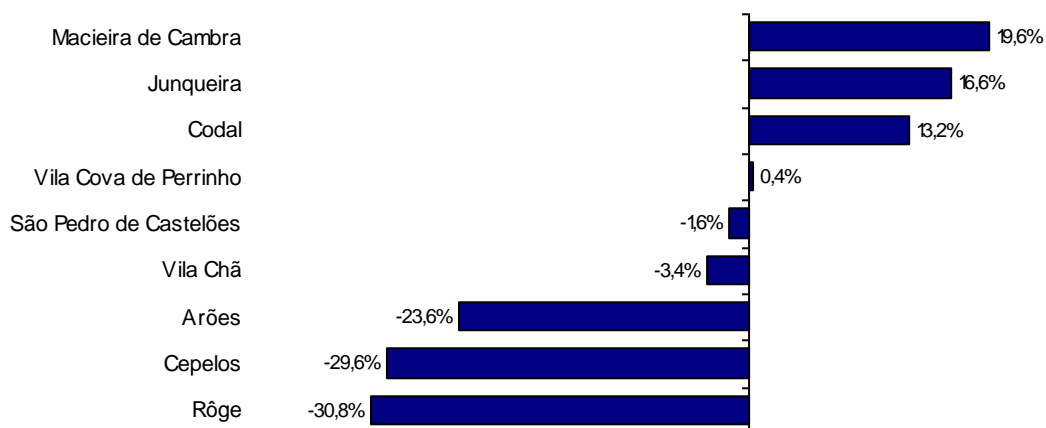


Gráfico XXVI

Ranking das freguesias quanto à evolução do peso do emprego no Concelho de Vale de Cambra (2003-2009)



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

2.2.3.2. Emprego na indústria

- A indústria, com a construção incluída, tem um papel hegemónico no emprego do Concelho – oscila entre 85,7% em Vila Cova de Perrinho e 36,2% em Cepelos – e manteve-se estável entre 2003 e 2009;
- De notar que em Codal a indústria perdeu 4,5% do peso no total do emprego.

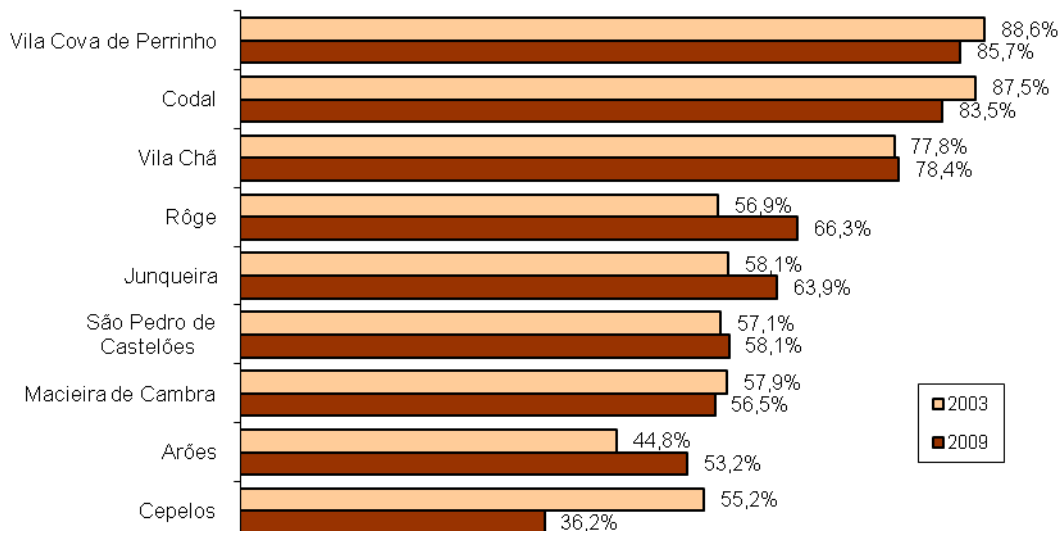
Quadro XIV – Peso do emprego na indústria face ao emprego total em cada freguesia de Vale de Cambra

Freguesias	Emprego na indústria (inclui construção) face ao emprego total		
	2003	2009	Evolução
Arões	44,8%	53,2%	18,8%
Cepelos	55,2%	36,2%	-34,5%
Codal	87,5%	83,5%	-4,5%
Junqueira	58,1%	63,9%	10,0%
Macieira de Cambra	57,9%	56,5%	-2,6%
Rôge	56,9%	66,3%	16,4%
São Pedro de Castelões	57,1%	58,1%	1,7%
Vila Chã	77,8%	78,4%	0,7%
Vila Cova de Perrinho	88,6%	85,7%	-3,2%
Total	72,7%	72,8%	0,1%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXVII

Ranking das freguesias quanto ao peso do emprego na indústria (inclui construção) face ao emprego total em cada freguesia



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Mapa II – Mapa do Concelho com a distribuição espacial da indústria (extractiva e transformadora), incluindo a construção, de acordo com o peso no emprego total em 2009

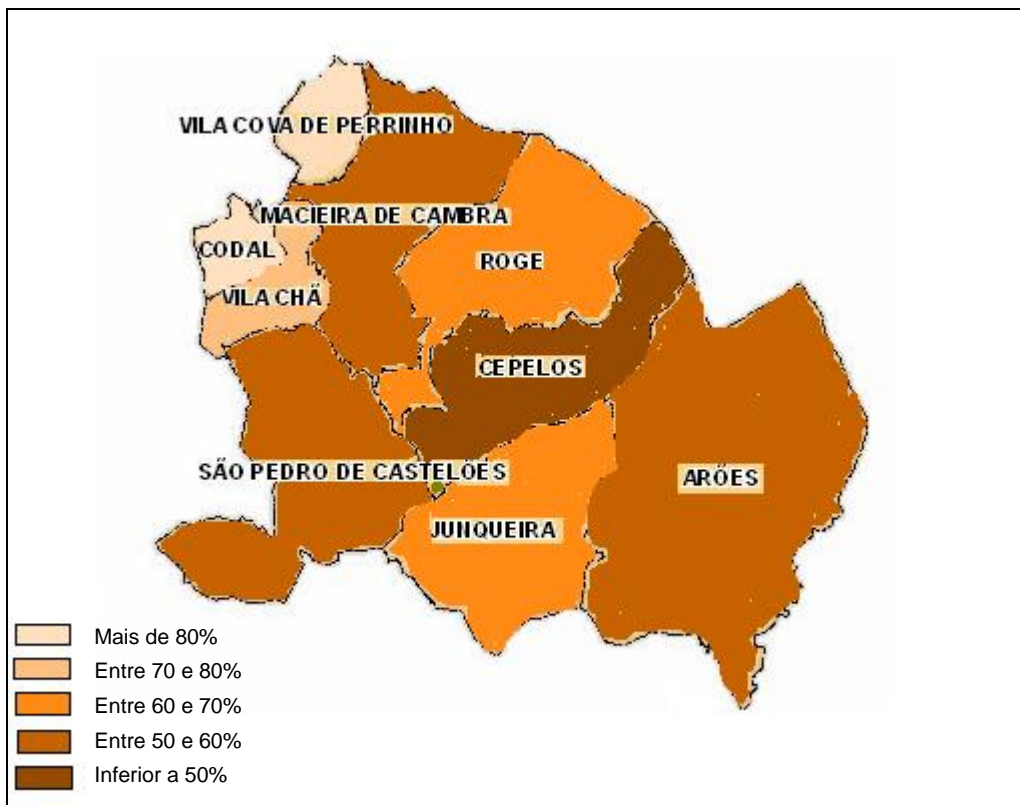
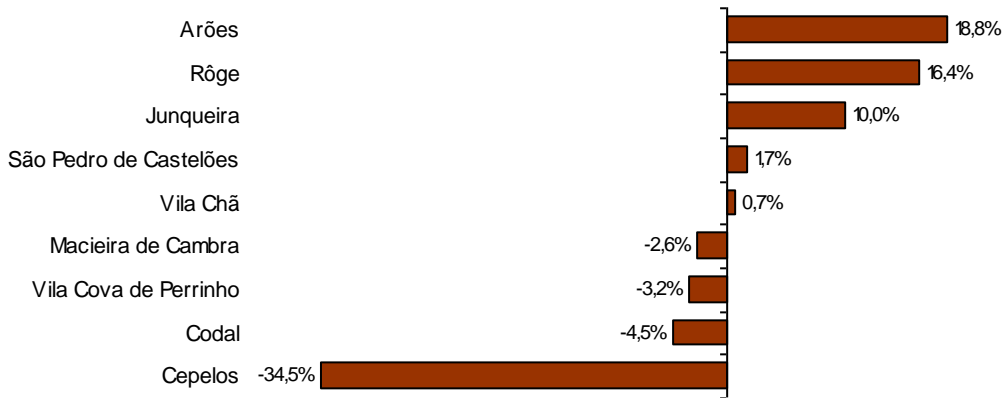


Gráfico XXVIII

Ranking das freguesias quanto à evolução do peso do emprego na indústria face ao emprego total em cada freguesia (2003-2009)



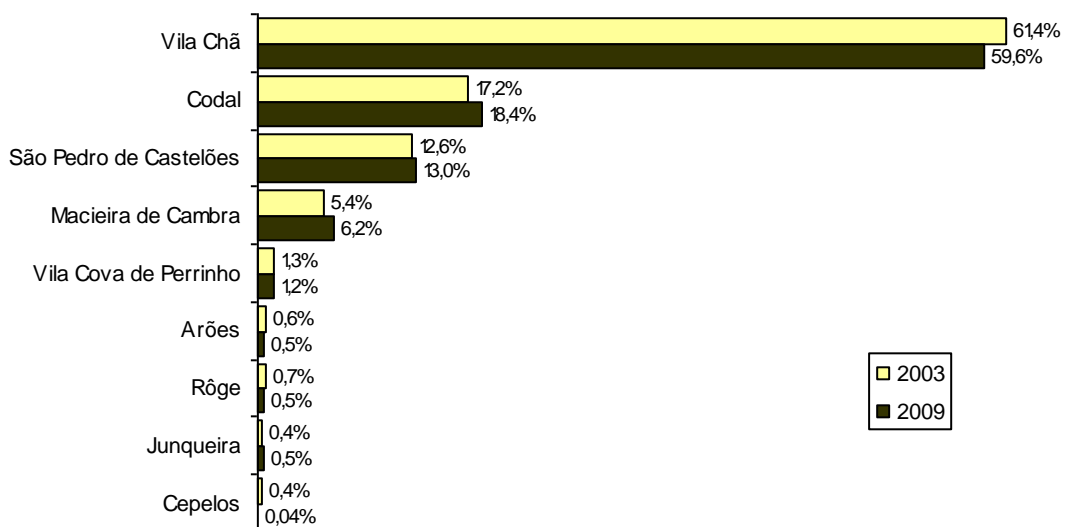
Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

2.2.4. Indústria transformadora

- Responsável por 67,2% do total do emprego, a indústria transformadora distribui-se de forma desigual pelas nove freguesias do Concelho: 59,6% concentra-se em Vila Chã e 38,8% nas outras quatro freguesias ocidentais. Os restantes 1,6% distribuem-se pelas quatro da metade oriental, onde é residual;
- No entanto, a importância face ao emprego total em cada freguesia tem contornos distintos – de 85,7% em Vila Cova de Perrinho a 4,3% em Cepelos.

Gráfico XXIX

Distribuição da indústria transformadora por freguesias



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Mapa III – Mapa do Concelho com a distribuição espacial da indústria transformadora por freguesias em 2009

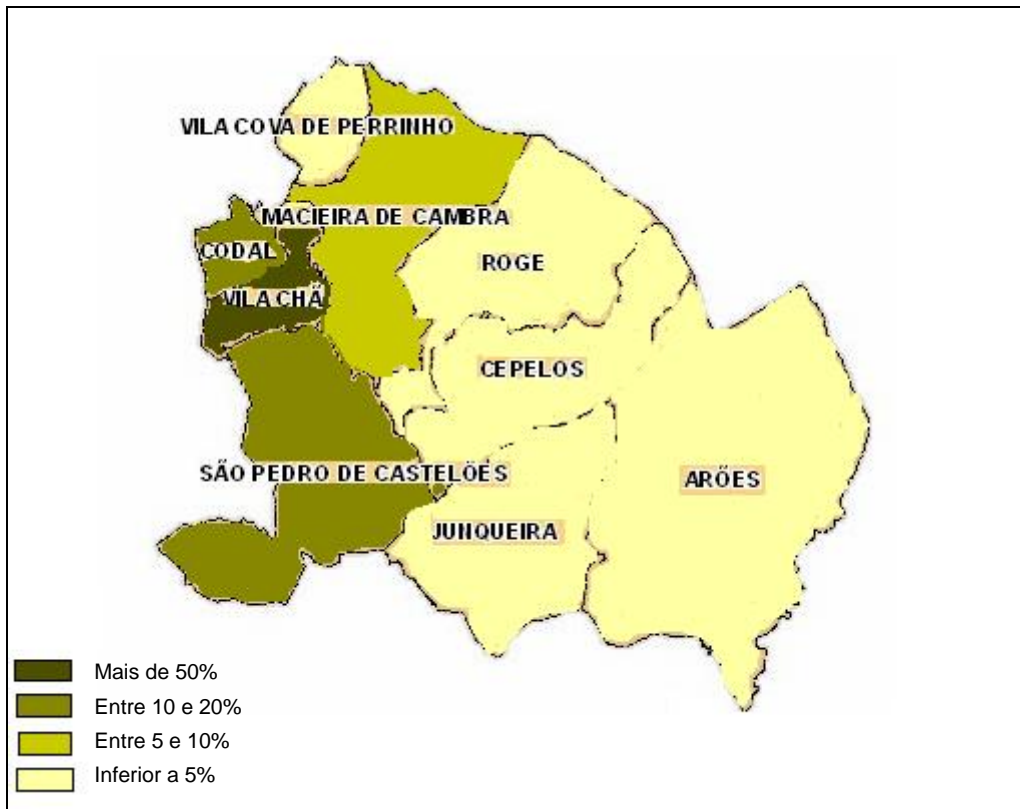
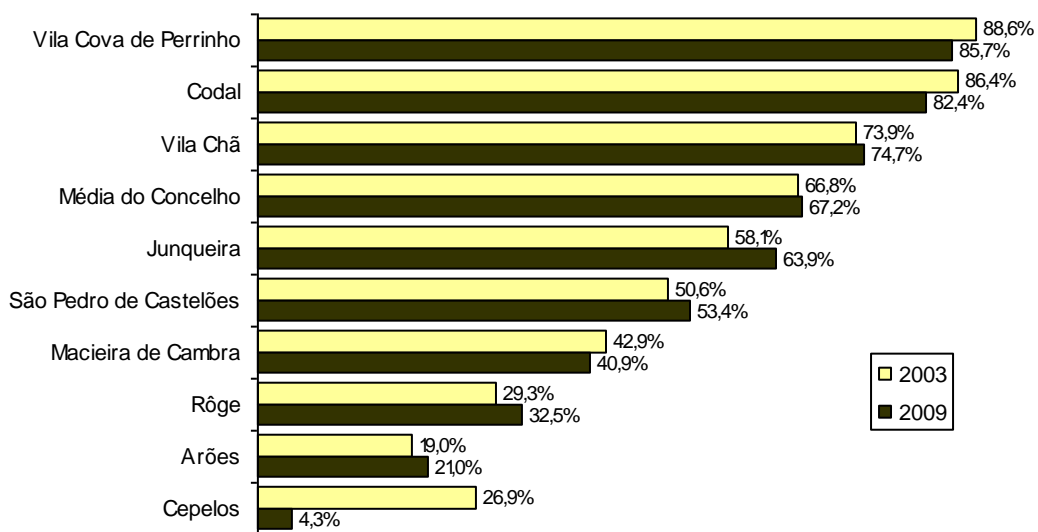


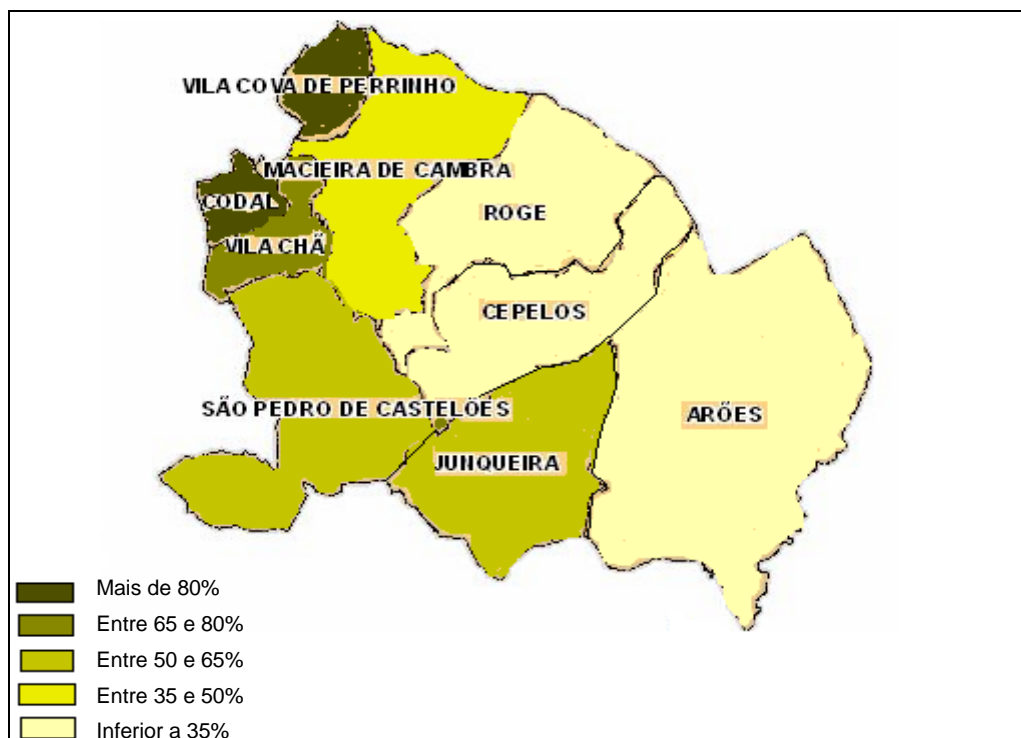
Gráfico XXX

Peso da indústria transformadora no total do emprego por freguesias



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Mapa IV – Mapa do Concelho com a distribuição espacial da indústria transformadora, de acordo com o peso no emprego total, em 2009



A indústria transformadora por ramos de actividade

- Vale de Cambra diferencia-se do todo nacional pela fraca expressão do ramo têxtil e vestuário (apenas 1,2% contra 22%) no total do emprego da indústria transformadora; afasta-se da Região EDV no tocante ao calçado (1% contra 27,3%);
- É muito marcada a importância do ramo do fabrico de produtos metálicos - 12,3% no País e 42,5% em Vale de Cambra, ou seja, perto de três vezes e meia mais importante;
- Ainda mais marcante é a disparidade entre o peso do ramo das máquinas e equipamentos (5,6% contra 22,1% - quase quatro vezes mais);
- O Concelho apresenta um perfil claro de especialização nestes dois ramos - produtos metálicos e máquinas e equipamentos - responsáveis por quase 2/3 do total do emprego na indústria transformadora (64,6%);
- Seguem-se o ramo da madeira e cortiça, com 13,5% e o ramo alimentar (10,3%);
- Em conjunto, representam mais de 4/5 do emprego nesta indústria (88,4%);
- Quanto ao dinamismo, o ramo dos equipamentos eléctricos destaca-se, com uma evolução de 94,5%, entre 2003 e 2008, mas tem pouco peso no emprego concelhio (apenas 2,7%).

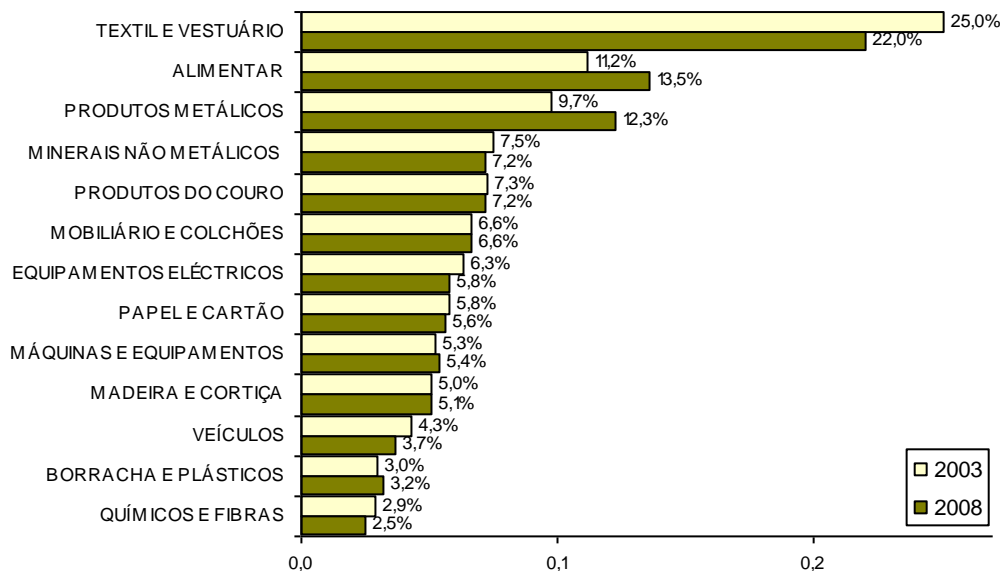
Quadro XV – Emprego por ramos da indústria transformadora relativamente ao total do emprego na indústria

Ramos da indústria	2003				2008				Evolução			
	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra	Portugal	Norte	EDV	Vale de Cambra
Alimentar	11,2%	6,5%	3,1%	10,8%	13,5%	8,3%	4,1%	10,3%	21,2%	28,9%	34,0%	-5,1%
Têxtil e vestuário	25,0%	38,9%	5,3%	1,9%	22,0%	35,4%	6,5%	1,2%	-12,0%	-8,9%	21,3%	-35,7%
Produtos do couro	7,3%	12,9%	34,6%	1,4%	6,6%	10,5%	27,3%	1,0%	-8,9%	-18,4%	-20,9%	-29,4%
Madeira e cortiça	5,0%	5,4%	18,0%	12,3%	5,4%	5,5%	19,0%	13,5%	6,6%	1,8%	5,3%	10,4%
Papel e cartão	5,8%	3,3%	2,9%	0,7%	5,8%	3,7%	3,8%	0,8%	0,0%	13,3%	31,4%	8,5%
Químicos e fibras	2,9%	1,3%	0,6%	0,6%	2,5%	1,2%	0,8%	0,1%	-14,0%	-6,9%	32,2%	-86,2%
Borracha e plásticos	3,0%	2,6%	4,5%	2,0%	3,2%	2,7%	5,1%	2,0%	5,7%	6,5%	13,4%	4,0%
Minerais não metálicos	7,5%	3,2%	2,0%	0,3%	7,2%	3,1%	2,4%	0,4%	-5,0%	-3,9%	15,8%	26,3%
Produtos metálicos	9,7%	8,2%	10,6%	42,2%	12,3%	10,1%	12,3%	42,5%	25,8%	23,2%	16,6%	0,7%
Equipamentos eléctricos	6,3%	3,7%	0,5%	2,1%	5,1%	3,6%	0,7%	4,0%	-19,8%	-1,8%	43,0%	94,5%
Máquinas e equipamentos	5,3%	4,2%	7,3%	23,5%	5,6%	4,6%	8,3%	22,1%	6,3%	10,1%	13,0%	-5,7%
Veículos	4,3%	2,6%	3,1%	0,1%	3,7%	2,7%	3,0%	0,1%	-14,3%	6,5%	-2,9%	-16,9%
Mobiliário e colchões	6,6%	7,5%	7,5%	2,2%	7,2%	8,5%	6,7%	2,0%	8,8%	14,0%	-10,4%	-10,6%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXI

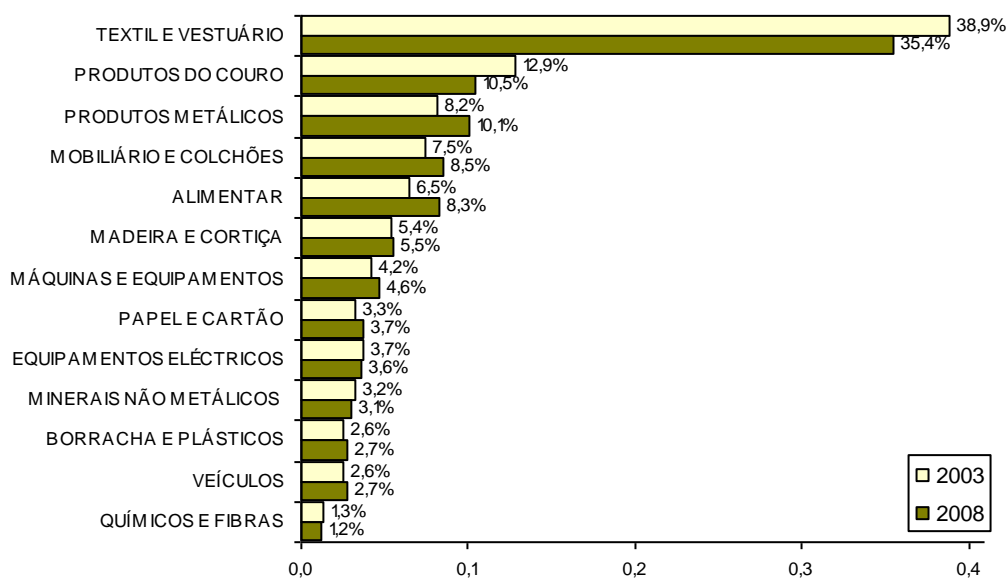
Ranking dos ramos da indústria transformadora quanto ao peso do emprego nesta indústria em Portugal



Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Norte 2008 e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXII

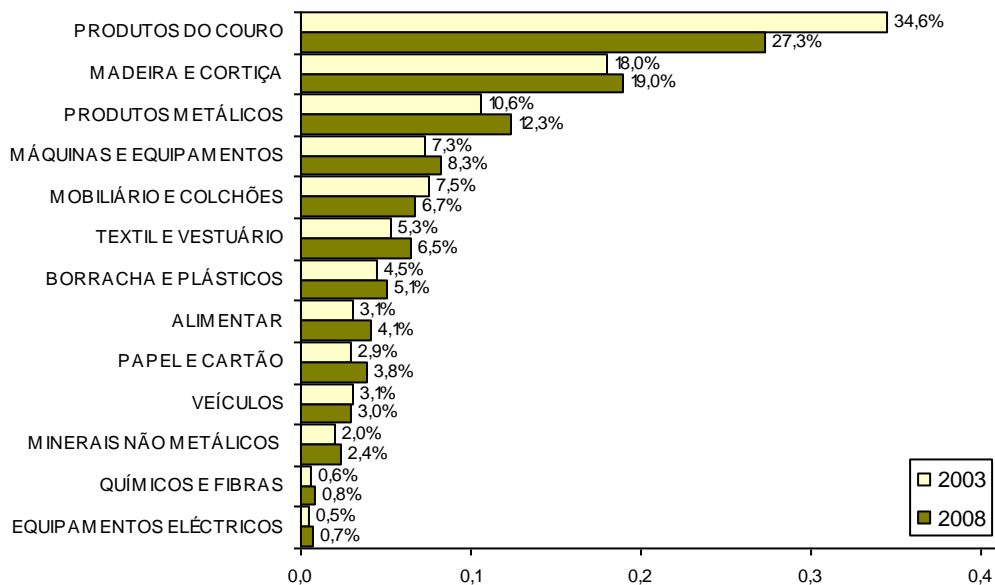
Ranking dos ramos da indústria transformadora quanto ao peso do emprego nesta indústria na Região Norte



Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Norte 2008 e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXIII

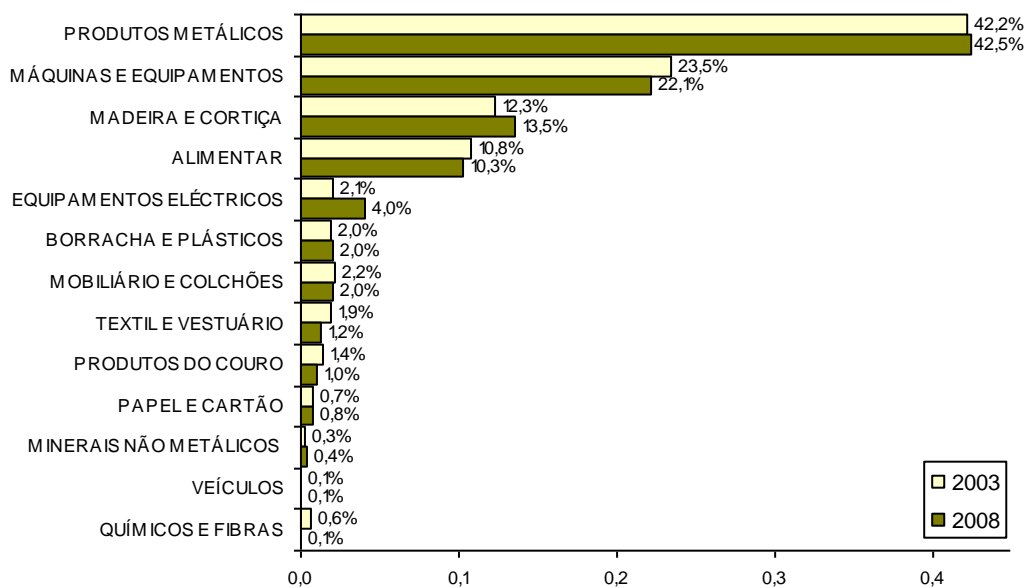
Ranking dos ramos da indústria transformadora quanto ao peso do emprego nesta indústria na Região EDV



Fonte: INE – Anuário Estatístico da Região Norte 2008 e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXIV

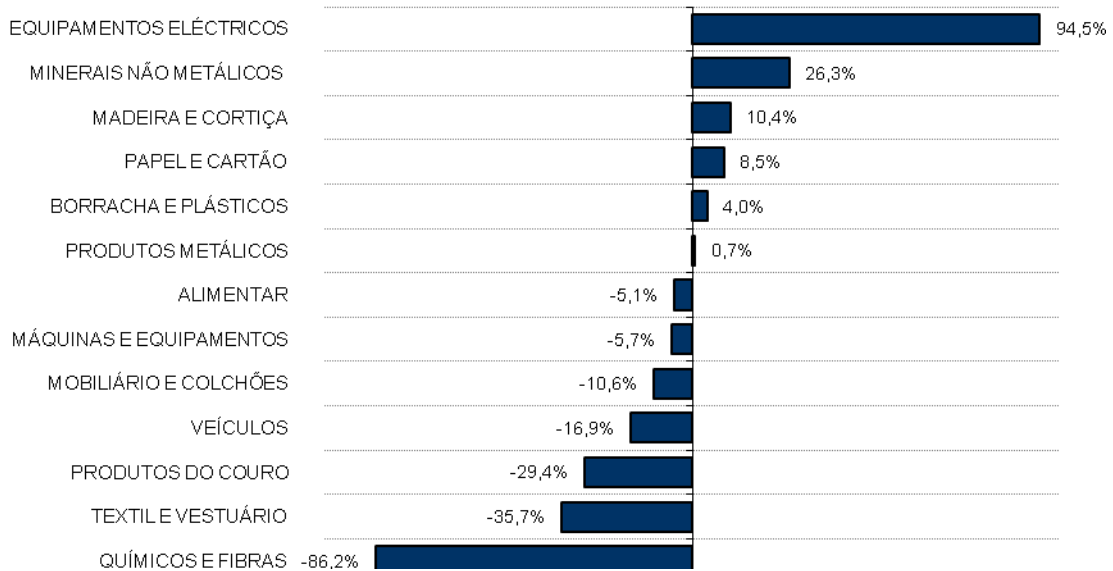
Ranking dos ramos da indústria transformadora quanto ao peso do emprego nesta indústria no Concelho de Vale de Cambra



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXV

Evolução dos ramos da indústria transformadora quanto ao peso do emprego nesta indústria no Concelho de Vale de Cambra



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Quociente de localização

Torna-se, entretanto, necessário avaliar qual o grau de especialização de cada um dos ramos industriais de Vale de Cambra, face à realidade nacional.

Assim, achou-se o peso do emprego de cada um, relativamente à totalidade do emprego gerado pela indústria transformadora no Concelho e, de seguida, estabeleceu-se a razão entre o valor encontrado e o resultado de operação idêntica à escala nacional (razão entre o emprego de cada ramo industrial da indústria transformadora sobre o total nacional do emprego nesta indústria).

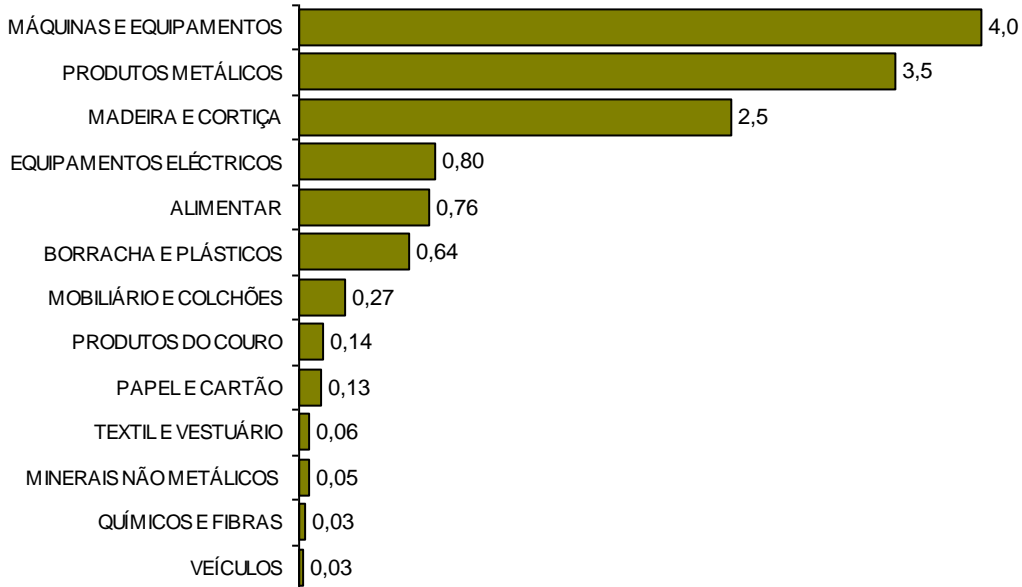
O quociente obtido – *quociente de localização* – permite identificar os ramos com potencial exportador (à escala do Concelho), que são os que apresentam um quociente igual ou superior à unidade:

- Indústria de máquinas e equipamentos – 4,0;
- Indústria de produtos metálicos – 3,5;
- Indústria da madeira e cortiça – 2,5.

O comportamento destes ramos, quanto à evolução do seu peso no emprego é, contudo, diferente – o do produtos metálicos tem mais peso e o da madeira e cortiça mais dinamismo.

Gráfico XXXVI

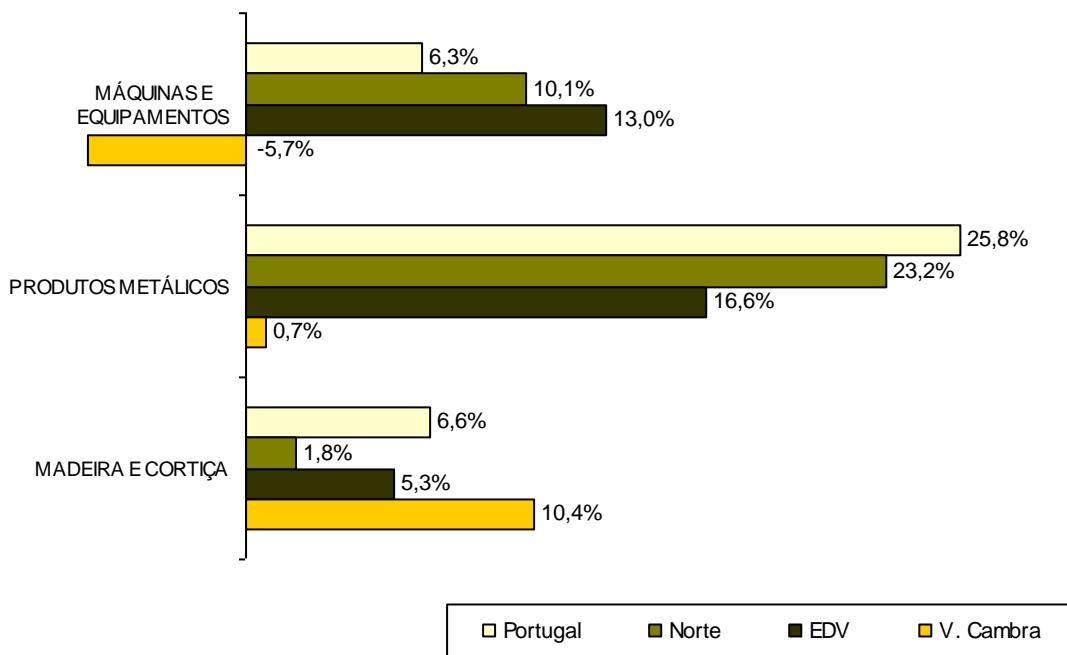
**Quociente de localização dos ramos da indústria quanto ao emprego no
 Concelho de Vale de Cambra**



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXVII

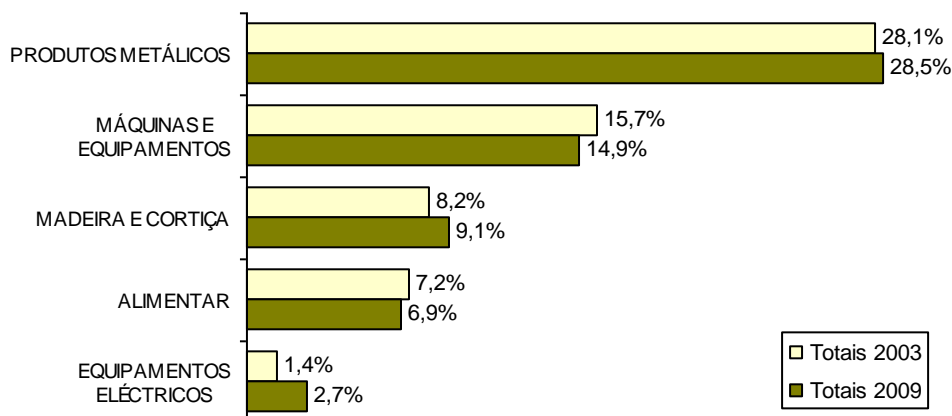
**Evolução do peso dos ramos de especialização industrial de Vale de Cambra
 no emprego da indústria transformadora entre 2003 e 2008**



Fonte: INE e Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXVIII

Ranking dos ramos de especialização industrial quanto ao peso no emprego total do Concelho de Vale de Cambra



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Dimensão espacial do perfil de especialização de Vale de Cambra

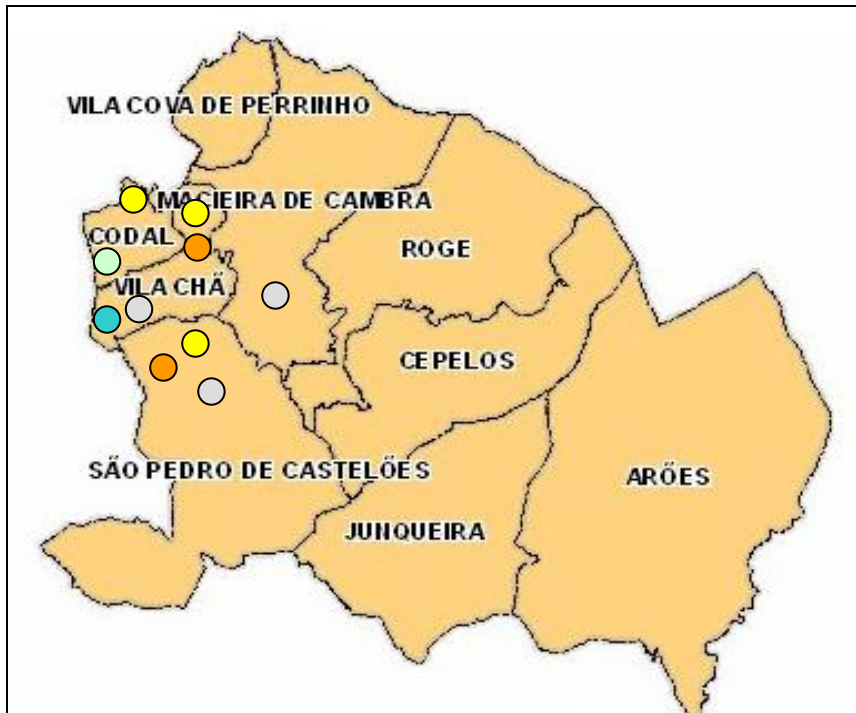
Estabelecido o ranking derivado do quociente de localização – ao qual se acrescentaram os ramos dos equipamentos eléctricos e alimentar, por apresentarem quocientes próximos da unidade - importa saber onde se localizam, e de que forma (de acordo com o grau de concentração) no território do Concelho. Ou seja, avaliar a distribuição espacial de cada um dos ramos industriais identificados e definidores do perfil de especialização do tecido industrial de Vale de Cambra.

No quadro seguinte, é possível identificar a localização de cada ramo industrial, por freguesia, de acordo com a sua distribuição por cada uma:

Quadro XVI - Distribuição espacial dos ramos industriais mais representativos (% de cada um nas freguesias)

	Codal	Macieira de Cambra	São Pedro de Castelões	Vila Chã
MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	8,0%		18,6%	68,1%
PRODUTOS METÁLICOS			12,2%	76,3%
MADEIRA E CORTIÇA	96,3%			
EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS				100%
ALIMENTAR		8,3%	15,3%	74,0%

Mapa V – Mapa do Concelho com a distribuição espacial das concentrações mais importantes das principais indústrias (foram utilizadas as cores do quadro anterior)



A importância dos ramos industriais referidos, na actividade económica das freguesias, pode também ser medida pelo peso que têm na geração de emprego em cada uma. Assim, relativamente ao total do emprego criado, é de realçar o peso do ramo industrial dos produtos metálicos, no emprego total de Vila Cova de Perrinho (82,9%), ou do ramo da madeira e cortiça na geração de emprego em Codal (58,2%).

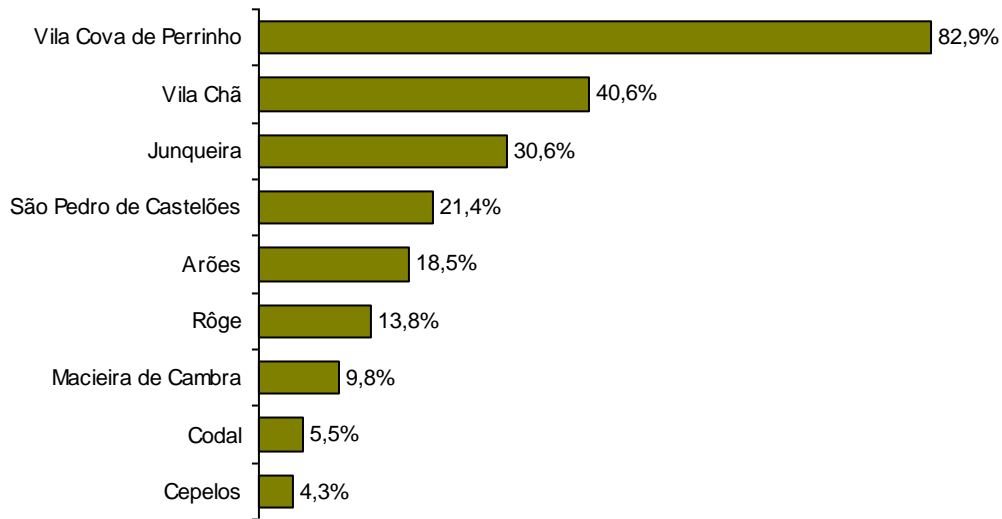
Quadro XVII - Peso dos ramos da indústria seleccionados no emprego total das freguesias

	PRODUTOS METÁLICOS	MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	MADEIRA E CORTIÇA	ALIMENTAR	EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS	TOTAL
ARÕES	18,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	19%
CEPELOS	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4%
CODAL	5,5%	8,0%	58,2%	0,0%	0,0%	72%
JUNQUEIRA	30,6%	16,7%	0,0%	16,7%	0,0%	64%
MACIEIRA DE CAMBRA	9,8%	5,6%	2,1%	5,6%	0,0%	23%
RÔGE	13,8%	11,3%	0,0%	7,5%	0,0%	33%
SÃO PEDRO DE CASTELÕES	21,4%	16,9%	0,2%	6,5%	0,0%	45%
VILA CHÃ	40,6%	18,9%	0,1%	9,5%	5,1%	74%
VILA COVA DE PERRINHO	82,9%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	86%

Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XXXIX

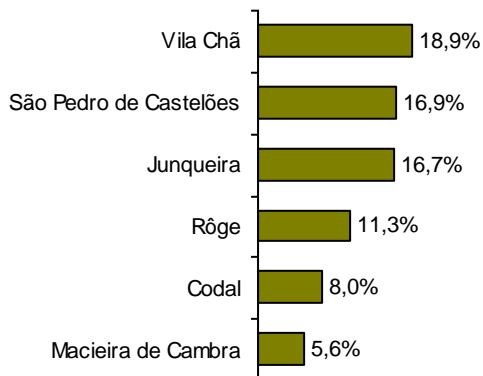
Peso do ramo industrial Produtos Metálicos no total do emprego por freguesias em 2009



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XL

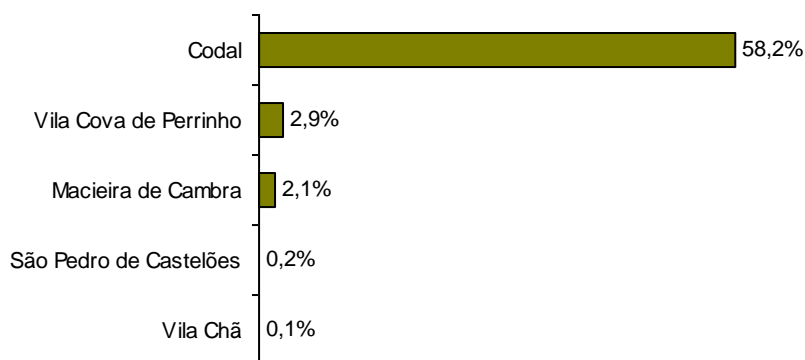
Peso do ramo industrial Máquinas e Equipamentos no total do emprego por freguesias em 2009



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

Gráfico XLI

Peso do ramo industrial Madeira e Cortiça no total do emprego por freguesias em 2009



Fonte: Instituto da Segurança Social, IP

3. Conclusões e diagnóstico do tecido produtivo e industrial

3.1. Dimensão das empresas

- O tecido empresarial do Concelho de Vale de Cambra é composto, na sua quase totalidade, por micro e pequenas empresas, representando 99,33% do total (95% micro e 4,33% pequenas empresas).
- No entanto, a distribuição quanto ao emprego gerado apresenta valores bastante diferentes: as microempresas são responsáveis por 23% do total do emprego e as pequenas empresas por 27,7%, ou seja, em conjunto, as **empresas até 50 trabalhadores** representam **metade do emprego do Concelho (50,7%)**; a metade restante é assegurada pelas **médias empresas (16%)** e pelas **grandes empresas (33,3%)**.
- Quanto à dinâmica no emprego, no período decorrido entre 2003 e 2009, as microempresas perderam emprego (-4,8%), apresentando as restantes ganhos pouco significativos – as pequenas empresas (entre 10 e 49 trabalhadores) cresceram 2,3%, as médias (entre 50 e 249) aumentaram 1,6% e as grandes (250 ou mais trabalhadores) tiveram uma subida de 0,9% no emprego gerado; recorde-se que Vale de Cambra recuou 0,4% na quantidade total de empregos.

- A **pulverização** do número de empresas pode significar dificuldades acrescidas para o desenvolvimento de economias de escala, assim como de interacção e parceria entre os agentes económicos, sociais e institucionais.
- A **concentração** do emprego (49,3%) em médias e grandes empresas pode constituir um factor facilitador da criação de massa crítica empresarial, capaz de servir de âncora a projectos de desenvolvimento económico territorial.

3.2. Sectores de actividade

- A actividade económica no Concelho caracteriza-se pelo **elevado peso do sector secundário** (indústria e construção), com um rácio de 72,5% no total do emprego gerado.
- Em contraponto, o sector terciário (serviços) ocupa apenas 26,5% dos trabalhadores.
- Estas duas características estão em contra ciclo com a realidade ao nível nacional, onde a indústria representa 27,9% e os serviços 60,5% do total do emprego. Assim, relativamente ao País, a indústria de Vale de Cambra tem um peso excessivo (duas vezes e meia superior) e os serviços um peso significativamente inferior (menos de metade).

- A evolução no quinquénio considerado (2003 – 2008) reforça estes indicadores - a indústria e os serviços praticamente estabilizaram no Concelho, enquanto no País, a primeira regrediu 9,1% e os segundos subiram 7,3%.

- **Agravou-se**, pois, a **divergência** do Concelho face ao País, o que pode representar um constrangimento ao desenvolvimento do território.
- Destaque-se a **pouca expressão** da actividade ligada ao **alojamento e restauração** (ocupa 1,8% dos trabalhadores), o que indicia subaproveitamento das potencialidades turísticas do território e dificuldades em promovê-las no futuro, dada a insuficiência de mão-de-obra qualificada; de notar que a taxa média nacional do emprego nesta actividade é de 7,5%, ou seja, superior em mais de quatro vezes à de Vale de Cambra.

3.3. Indústria transformadora

- A especialização industrial do Concelho aponta claramente para a **indústria transformadora** como a **grande geradora de emprego** – 67,2% do total – em particular nos ramos das **máquinas e equipamentos** (peso no Concelho quatro vezes superior à média nacional), dos **produtos metálicos** (superior em três vezes e meia) e da **madeira e cortiça** (peso duas vezes e meia superior ao do País) – em **conjunto** representam 78,1% do total do emprego na indústria transformadora e **52,5% do total do emprego** concelhio.
- No quinquénio considerado (2003 – 2008), estes três ramos industriais evidenciaram forte dinamismo no contexto nacional – crescimento de 25,8% no dos *produtos metálicos* (I), 6,6% no da *madeira e cortiça* (II) e 6,3% no das *máquinas e equipamentos* (III).

- O **Concelho só em parte beneficiou deste dinamismo** - cresceu apenas 0,7% no primeiro, o qual representa 28,5% do total do emprego; cresceu 10,4% no segundo (acima da média nacional), com o peso de 9,1% no total do emprego e decresceu 5,7% no terceiro, que significa 14,9% do total do emprego em Vale de Cambra; em conjunto, a **indústria transformadora evoluiu** num quadro de manutenção, apresentando o seu nível de empregos uma variação positiva de **0,2%**.

3.4. Dimensão espacial – atractividade vs dinamismo dos ramos industriais

- A atractividade das freguesias, quanto à capacidade de gerar emprego na indústria transformadora, pode ser avaliada pela evolução do número de empregos entre 2003 e 2009, neste tipo de indústria. E parece existir uma correlação positiva entre esta evolução e o dinamismo dos ramos industriais mais representativos na freguesia. Assim, e considerando as quatro freguesias que concentram 95% do emprego, verifica-se que:

- (i) a freguesia de **Vila Chã** - 53,6% do total do emprego no Concelho - onde predominam as indústrias de máquinas e equipamentos (68,1% do total deste ramo) e de produtos metálicos (76,3%) **perdeu 3,4% dos empregos**;
- (ii) a freguesia de **S. Pedro de Castelões**, que concentra 18,6% e 12,2% dos mesmos ramos industriais **perdeu 1,6% dos empregos**;
- (iii) a freguesia de **Codal**, com 96,3% do ramo da madeira e cortiça, **cresceu 13,2% em emprego**;
- (iv) a freguesia de **Macieira de Cambra**, com menos peso da indústria transformadora (40,9%), **cresceu 19,6% no emprego**; esta evolução assenta, sobretudo, no peso das actividades de educação e apoio social, que representam 19,2% do emprego da freguesia e aumentaram 91,8% (influenciado por provável efeito estatístico, como já referido).

3.5. Análise comparativa dos comportamentos da indústria transformadora no Concelho e no País (análise shift-share)

- Com recurso à ferramenta de análise *shift-share*, tentar-se-á contribuir para uma melhor compreensão da evolução da actividade da indústria transformadora e contextualizá-la no mesmo sector de actividade à escala nacional. Será assim possível responder a algumas questões, como a influência da composição produtiva da região no desempenho económico (preponderância de sectores mais ou menos dinâmicos) e as vantagens ou desvantagens de natureza locacional (custos dos transportes, das matérias-primas ou da mão-de-obra). Numa breve abordagem, é possível concluir que:

- A variação positiva do emprego na indústria transformadora em Vale de Cambra teria sido menor se o Concelho tivesse crescido à taxa nacional;
- Vale de Cambra especializou-se em ramos industriais dinâmicos, cujo ritmo de crescimento é superior ao verificado no conjunto da actividade da indústria transformadora, à escala nacional;
- O desempenho dos ramos da actividade da indústria transformadora em Vale de Cambra gerou menos emprego que os mesmos ramos ao nível nacional;
- Pode, pois, inferir-se que, **apesar de possuir um perfil de especialização favorável**, assente em ramos industriais caracterizados por forte dinamismo, o **Concelho não conseguiu obter bons resultados sectorialmente**, o que indicia desvantagens para a localização das empresas no território e aconselha investimentos no sentido do aumento da sua competitividade.

- Por último, de salientar que o total de empregos existentes no Concelho, em 2009, estimados em cerca de 9300 (com base nos dados estatísticos da Segurança Social e do INE) apenas permite absorver cerca de 56% do total da população em idade activa (15 aos 64 anos) - refira-se que a média nacional se aproxima dos 66%.

3.6. Notas finais de diagnóstico

- Identificados os pontos fortes do tecido industrial do Concelho de Vale de Cambra – nomeadamente a estrutura da sua indústria transformadora - importa potenciá-los; inventariados alguns dos constrangimentos ao desenvolvimento, importa reflectir sobre eles, no sentido de os transformar em desafios e oportunidades:

- O fraco índice de desenvolvimento do sector dos serviços permite antecipar **carências no fornecimento de serviços de apoio às empresas**, pelo que a sua criação pode significar uma janela de oportunidades;
- A **mão-de-obra excedentária** do Concelho pode representar uma poderosa **alavanca para a atracção de novos investimentos** geradores de emprego e de riqueza – importa conhecer as suas qualificações, compará-las com as necessidades do tecido produtivo actual e futuro, proceder à formação adequada às solicitações e desenvolver o marketing territorial apropriado.
- Por outro lado, as enormes **potencialidades turísticas**, resultantes do património natural e de arqueologia industrial de Vale de Cambra requerem uma oferta alargada e qualificada de equipamentos e serviços de **hotelaria e restauração**: actividade pouco desenvolvida no Concelho e, portanto, com **forte potencial de crescimento**.
- Explorar **afinidades com os municípios vizinhos** – como a forte industrialização ou o património natural e edificado (industrial) - pode permitir o desenvolvimento de actividades em sectores específicos, à escala supra municipal.

- A auscultação dos actores institucionais, económicos e sociais do Município irá permitir comprovar ou infirmar algumas das conclusões, assim como avançar na identificação das suas causas.
- As etapas seguintes do Estudo em curso permitirão avançar na fundamentação destas e de outras perspectivas de desenvolvimento territorial.

4. Trabalho de campo – identificação directa

4.1. Metodologia

Reconhecida a importância em proceder à realização de entrevistas junto dos agentes económicos e sociais do Concelho, foram escolhidos alguns temas que se entenderam como mais relevantes para o Estudo:

- Factores que contribuíram para a localização da empresa;
- Qualidade actual das redes de infra-estruturas (independentemente de terem ou não constituído motivos para a escolha de localização);
- Serviços de apoio à actividade industrial;
- Serviços de apoio aos utilizadores das zonas industriais;
- Acesso à inovação tecnológica e organizativa;
- Estrutura dos recursos humanos da empresa, quer quanto às qualificações como à adequação às funções exercidas;
- Necessidades de qualificação da mão-de-obra;
- Necessidades de formação de base e contínua;
- Perspectivas quanto ao futuro – linhas de evolução escolhidas e expectativas, face à conjuntura económica e aos pontos fortes e fracos da empresa.

Este conjunto de questões teve como alvo permitir:

- (1) a caracterização e o diagnóstico das zonas industriais existentes;
- (2) a inventariação dos serviços prestados aos utilizadores das mesmas;
- (3) conhecer quais os serviços de apoio à actividade industrial que os empresários entrevistados consideram mais necessários – tendentes à criação de um *centro de serviços* com essa finalidade;
- (4) conhecer, sumariamente, o estado de evolução tecnológica do tecido empresarial e a ligação (existente ou em falta) a centros de investigação e a outras instituições;
- (5) avaliar as necessidades de trabalhadores qualificados, por parte das empresas, e conhecer os mecanismos de acesso a esse tipo de mão-de-obra;
- (6) prever, de acordo com os objectivos traçados pelos empresários, as necessidades actuais e futuras de formação, adequando a oferta à procura de mão-de-obra qualificada;

Foram seleccionadas, para este efeito, diversas empresas, tentando construir uma amostra representativa. Os critérios adoptados tiveram como objectivo incluir:

- As maiores empresas do sector industrial;
- As diversas áreas de actividade industrial;
- Dimensões variadas das empresas (médias, pequenas e micros), quanto ao número de trabalhadores ao serviço;
- Diversidade geográfica - empresas de todas as freguesias do Concelho de Vale de Cambra onde existe actividade industrial.

Com esta abordagem, julgamos ter conseguido auscultar empresários com sensibilidades diferentes sobre as questões em análise e com problemas também diversos – por força do tipo de actividade desenvolvida ou da localização da empresa. Naturalmente que não foi nossa intenção realizar uma abordagem exaustiva dos assuntos em análise mas, sobretudo, tomar contacto com a realidade no terreno.

Foram ainda ouvidos representantes de associações empresariais e de instituições de formação profissional.

De realçar a pronta e empenhada colaboração de todos os entrevistados, demonstrando grande disponibilidade para, com a sua participação, permitirem o enriquecimento da informação recolhida e contribuírem para a relevância das conclusões do presente Estudo.

4.2. Resultados

4.2.1. Factores que contribuíram para a localização da empresa

Foram utilizados questionários semi-abertos. Assim, perguntados sobre um conjunto de factores que, possivelmente, tivessem contribuído para a escolha de Vale de Cambra, como local para a criação e fixação da sua empresa, os entrevistados tiveram a possibilidade de apontar outros aspectos que julgassem relevantes.

Factores para a localização	Razões para a escolha
Benefícios fiscais	Apenas um empresário referiu ter beneficiado de incentivos fiscais para a implantação da empresa; em nenhum caso foi factor determinante
Proximidade de matérias-primas	Apenas nos sectores dos lacticínios e da madeira
Mão-de-obra	A qualificação da mão-de-obra, fruto da tradição industrial da região na metalomecânica, foi apontada como um factor para a localização; também foi referida a estabilidade e sentido de responsabilidade da mão-de-obra local
Tradição industrial	Referida como determinante na indústria metalomecânica e na dos lacticínios; de resto, a primeira nasceu para responder a necessidades da segunda
Proximidade de empresas de referência	Teve importância, na medida em que foi no seu seio que muitos dos novos empresários aprenderam a <i>arte</i> ; no entanto, desta proximidade não resultou produção subsidiária - encomendada por empresas de referência - ou qualquer relacionamento institucional entre estas e as novas empresas, que disputam o mercado com as mais antigas
Edificado (funcional / estética)	A qualidade do edificado ou vantagens funcionais derivadas da localização não foram referidas
Proximidade da residência	Principal factor apontado: várias empresas conhecem já a 2ª ou 3ª geração de empresários na gestão; além de que existe uma forte ligação afectiva a Vale de Cambra, materializada num notório sentimento de <i>bairrismo</i>
Preço / localização dos terrenos	Estando as empresas situadas, na esmagadora maioria, em edifícios próprios, o factor <i>oportunidade de negócio</i> para a compra do terreno foi apontado por alguns empresários como relevante

4.2.2. Qualidade actual das redes de infra-estruturas

Importava conhecer a opinião dos empresários relativamente aos condicionantes físicos da actividade das empresas – funcionam como factores facilitadores ou como constrangimentos? Tornam o território mais ou menos atractivo? Para onde pode ser mais urgente canalizar o investimento público?

Redes de infra-estruturas	Avaliação
Acessibilidades / Transportes	<p>Os ramos industriais mais significativos no Concelho (produtos metálicos, máquinas e equipamentos e madeira e cortiça) implicam, na sua actividade, a deslocação de matérias-primas e/ou produtos acabados de grandes dimensões, pelo que a dimensão do perfil e o traçado das infra-estruturas viárias é um factor crítico para a sua rentabilidade; a qualidade das acessibilidades, quanto a estas duas características, foi avaliada a duas escalas: (i) ligação do Concelho ao exterior e (ii) intra-concelhia (ou das empresas até às vias de comunicação que as ligam ao exterior); à escala (i), foram distinguidas duas realidades: a ligação a Sul e a ligação a Norte; a primeira é considerada satisfatória pela maioria dos empresários, mas é menos utilizada, pois é pelo Porto de Leixões (Norte) que escoam a maior parte dos produtos finais destinados à exportação; a ligação a Norte representa um grande constrangimento para o desenvolvimento da actividade industrial, pois é sinuosa, estreita e sobrecarregada de tráfego; acresce que esta é a ligação ao aeroporto que serve o território (o Aeroporto Sá Carneiro); dada a vocação exportadora de grande parte das empresas, a fraca acessibilidade desta ligação constitui um sério obstáculo à sua normal actividade; ainda de salientar que um número significativo de quadros das empresas vive em concelhos situados a Norte, gerando movimentos pendulares diários nesta ligação; quanto às deslocações no interior do Concelho - escala (ii) – foram referidas dificuldades, sobretudo quando as empresas estão localizadas mais longe dos principais eixos viários de ligação ao exterior ou a eles não têm acesso directo</p>
Energia	<p>Foram referidas falhas e, sobretudo, variações frequentes da intensidade no fornecimento de energia eléctrica, o que acarreta grandes prejuízos para a actividade industrial; a instalação de postos de transformação para uso exclusivo de algumas empresas melhorou um pouco a situação; foi referida, variadas vezes, a necessidade do recurso a geradores, alimentados a gás ou a gasóleo; existe gás canalizado nalgumas áreas, usado principalmente no funcionamento de estufas de pintura; é residual a utilização de energias renováveis na iluminação ou no aquecimento</p>
Abastecimento de água	<p>Existe rede de distribuição de água potável, embora muitas empresas utilizem furos próprios para a captação de água; algumas empresas reutilizam-na</p>
Águas residuais	<p>Muitas empresas não estão ligadas à rede de águas residuais; é frequente o recurso a fossas sépticas</p>
Tratamento de efluentes e de resíduos	<p>As empresas instalaram ETAR's próprias sempre que a sua actividade o exige; quanto a resíduos, são separados e recolhidos; com excepção das sucatas, a sua eliminação representa um custo para as empresas;</p>
Telecomunicações	<p>De uma forma geral, esta infra-estrutura corresponde às necessidades das empresas, quando situadas nas zonas de maior concentração industrial; foram referidas dificuldades noutras partes do Concelho, particularmente em empresas que necessitam de uso intensivo da Internet</p>

4.2.3. Serviços de apoio à actividade industrial

Neste item, pretendeu-se fazer um levantamento dos serviços que, no entendimento dos empresários, poderiam trazer benefícios à actividade das suas empresas.

A partir de um conjunto de serviços referidos, foram recolhidas as opiniões dos entrevistados, quanto ao interesse de cada um. Igualmente se incluíram propostas apresentadas.

Serviços de apoio à actividade industrial	Interesse manifestado
Logística, transporte e armazenagem	Sim
Tratamento da matéria-prima	Sim
Consultadoria – contabilidade / financeira / jurídica	Sim
Marketing e comunicação	Sim
Certificação e implementação de sistemas de qualidade	Sim
Internacionalização	Sim
Assessoria para candidaturas ao QREN	Sim
Central de compras / Gestão de stocks	Sim
Transferência de tecnologia / ligação às universidades	Sim
Tratamento de resíduos	Sim
Gestão da zona industrial, nomeadamente segurança e correio	Sim

4.2.4. Serviços de apoio aos utilizadores das zonas industriais

Nesta questão pretendeu-se avaliar a sensibilidade dos empresários relativamente aos serviços que entendiam mais necessários, tanto para os visitantes, como para os trabalhadores das empresas e outros utilizadores frequentes das zonas industriais.

Serviços de apoio aos utilizadores	Interesse manifestado
Restaurantes, cafés e alojamento	Elevado (extensivo à Cidade de Vale de Cambra, nomeadamente no que respeita ao alojamento); foi referida a dificuldade em proporcionar alojamento a clientes estrangeiros na Cidade, o que assume particular importância para as empresas com maior actividade exportadora

Serviços de apoio aos utilizadores	Interesse manifestado
Creches / Infantários	Muito elevado, sobretudo para as empresas que empregam maioritariamente mulheres e que têm mais do que um turno de laboração; por vezes, têm necessidade de trabalhar mais turnos e sentem fortes dificuldades na mobilização das trabalhadoras
Ginásios	Relativo
Transportes	Muito elevado - a inexistência de serviços organizados de transporte colectivo provoca fortes problemas de tráfego e de estacionamento, junto da entrada das empresas, e dificulta a circulação automóvel no centro da cidade e o seu atravessamento às horas de ponta; acresce que duas empresas da indústria transformadora disponibilizam transporte colectivo aos seus trabalhadores, mas que apenas serve 16,4% do total dos trabalhadores do Concelho
Estacionamento	Elevado, sobretudo quando a empresa não dispõe de espaço próprio para esse fim - as que o criaram referem o desperdício que essa afectação representa

4.2.5. Acesso à inovação tecnológica e organizativa

Como se situam as empresas inquiridas face à necessidade permanente de responderem aos desafios de aumento de competitividade? E como fazer crescer a produtividade? Como é reconhecido, a aposta na inovação, aos vários níveis da organização e ao longo do processo da actividade produtiva, é vital para o sucesso. Por isso se tentou, com este bloco de perguntas, auscultar os empresários sobre (i) a sua sensibilidade para o fenómeno, (ii) as plataformas de interacção utilizadas, ou como têm acesso à informação sobre inovação tecnológica, organizativa ou comunicacional e (iii) o uso das ferramentas tecnológicas, nomeadamente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Inovação	Informação recolhida
Pertença a redes (ex. CATIM, ISQ) ¹	A sensibilização dos empresários é significativa: foi referida, com frequência, a adesão a centros tecnológicos, normalmente no quadro das associações representativas dos respectivos ramos industriais; as empresas multinacionais têm acesso à inovação veiculada pelas sedes; no entanto, raramente existe uma relação institucional com centros de pesquisa, nomeadamente com instituições do ensino superior, que permita o desenvolvimento de dinâmicas de troca de informação e conhecimento; foi apontada a falta de laboratórios para o ensaio de novos produtos

¹ CATIM – acrónimo de Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica - Porto e Lisboa
 ISQ – acrónimo de Instituto de Soldadura e Qualidade - Lisboa

Inovação	Informação recolhida
Produto	Variável do processo produtivo em que a procura de inovação mais se evidenciou: várias foram as empresas que evoluíram do seu produto original - ou serviço prestado - para outro, intentando atingir nichos de mercado, através da diversificação da oferta; este fenómeno é particularmente notório na automação industrial; note-se que esta evolução aproveita a qualificação pré-existente nas empresas e requer a aquisição de novas competências, por vezes com elevado grau de exigência tecnológica
Processo produtivo – acesso e difusão de conhecimento tecnológico	Além das relações que resultam da pertença a redes, os empresários contactados utilizam também as visitas a feiras e a pesquisa na Internet, para tomarem contacto com novos equipamentos ou tecnologias de fabrico; não é habitual associarem-se a outros para organizar as visitas a feiras – potenciando-as - ou partilhar a informação obtida
Processo organizacional – optimização das estruturas físicas e humanas	Apesar de parte significativa das empresas manter nos seus quadros dirigentes os proprietários – por vezes 2 ^{as} e 3 ^{as} gerações – a sua dimensão levou à profissionalização da gestão; as organizações tornaram-se mais complexas e hierarquizadas, perseguindo a racionalidade
Processo comunicacional – Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – organização (Intranet – ex. CRM ²) - Website – e-commerce - email	A maioria dos empresários contactados valoriza a utilização das TIC, como instrumento de divulgação institucional: grande parte das empresas possui Website actualizado; o uso de outros sistemas informáticos (de gestão de clientes, de encomendas ou de gestão da própria organização) é pouco frequente; não é usado o <i>e-commerce</i> (comércio electrónico), embora alguns empresários tenham referido estar a desenvolver essa possibilidade, sobretudo para a venda de consumíveis; algumas empresas apresentam catálogos cuidados e estão atentas à necessidade de dominarem a utilização das plataformas electrónicas, para poderem concorrer a fornecimentos à AP; a maioria das empresas usa intensivamente o <i>correio electrónico</i> para se corresponderem com os clientes e fornecedores

4.2.6. Estrutura dos recursos humanos da empresa, qualificações e funções exercidas

Tentou-se, nesta abordagem, avaliar a qualificação dos recursos humanos, na componente da formação de base (escolar e técnica). Ainda que sem qualquer pretensão de uma análise exaustiva e quantificada, pretendeu-se perceber se as qualificações e competências existentes correspondiam às exigências da empresa.

De acordo com a informação recolhida, constata-se que os ramos industriais das máquinas e equipamentos e dos produtos metálicos são os que apresentam maior número de quadros com formação superior, em particular quando as empresas desenvolvem projectos de

² Acrónimo de *Customer Relationship Management*

pesquisa; o ramo das máquinas e equipamentos é o que emprega mais trabalhadores altamente qualificados nas linhas de produção.

O quadro seguinte tenta estabelecer a relação existente entre as qualificações e o exercício de funções na empresa.

Recursos humanos – qualificações	Recursos humanos – funções
Quadro superior	Gestão e administração Chefias intermédias Área financeira Área jurídica Área comercial e marketing Pesquisa tecnológica e desenvolvimento de produto Planeamento e desenvolvimento da produção
Quadro médio / qualificado	Chefias intermédias Área administrativa Planeamento e desenvolvimento da produção Linhas de produção
Quadro não qualificado	Linhas de produção

Da leitura deste quadro verifica-se que a responsabilidade das áreas *financeira*, *jurídica*, *de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de produto* e *comercial e marketing* apenas é entregue a quadros com formação de nível superior; a *gestão e administração* é, na maioria das empresas, exercida também pelos proprietários, pelo que muitos dos quadros superiores que têm esta responsabilidade participam no capital da empresa; os quadros superiores partilham as *chefias intermédias*, assim como o *planeamento e desenvolvimento da produção*, com quadros médios com grande experiência e competência técnica específica; a área *administrativa* é normalmente assegurada por quadros médios; a área das *linhas de produção* ocupa maioritariamente quadros sem qualificações específicas, mas requer, por vezes e sobretudo no ramo das máquinas e equipamentos, alguns quadros muito qualificados.

4.2.7. Necessidades de qualificação da mão-de-obra

O quadro seguinte pretende resumir, de forma muito sintética, as opiniões dos empresários entrevistados, quanto às necessidades de qualificação da mão-de-obra, segundo os ramos de actividade industrial e relacioná-los, ainda de acordo com as sensibilidades expressas, com a maior ou menor dificuldade de recrutamento e a remuneração expectável para esses trabalhadores.

Ramos da actividade industrial com mais peso no emprego no Concelho	Necessidades de qualificação da mão-de-obra	Remuneração expectável	Oferta no mercado de trabalho
<i>Produtos metálicos</i> Indiferenciados Especializados Desenvolvimento de projectos	Pouca Média / alta Alta	Baixa Média/alta Alta	Média Pouca Pouca
<i>Máquinas e equipamentos</i> Indiferenciados Especializados Desenvolvimento de projectos	Pouca Média / alta Alta	Baixa Média/alta Alta	Média Pouca Pouca
<i>Madeira e cortiça</i> Linha de produção Operação de máquinas qualificada Desenho técnico Desenvolvimento de projectos	Pouca Média Média Alta	Baixa Média Média Alta	Média Média Média Média
<i>Alimentar</i> Linha de produção Técnicos de laboratório Técnicos de planeamento e controlo	Pouca Média / alta Alta	Baixa Média/alta Média / alta	Média Média Média

Quanto aos meios e fontes de recrutamento de trabalhadores utilizados, os empresários entrevistados pronunciaram-se sobre a frequência com que a eles recorriam e, sobretudo, sobre os resultados obtidos.

No quadro seguinte tenta-se resumir essas opiniões, estabelecendo uma relação entre a quantidade de trabalhadores admitidos e os que, efectivamente, se fixaram no posto de trabalho que se pretendia preencher (critério de eficiência).

Recrutamento	Grau de utilização	Eficiência
IEFP	Bastante utilizado, sobretudo para as linhas de produção	Baixa
Centros de Formação Profissional	Muito utilizado, em particular os Centros que funcionam associados a empresas	Alta
Escola Tecnológica	Bastante utilizado	Média / alta
Universidades	Média utilização	Média / alta
Anúncios	Pouco usado	Baixa
Contacto pessoal	O mais utilizado	Alta
Estágio	Média utilização	Média
Trabalho temporário	Pouco usado	Média

4.2.8. Necessidades de formação de base e contínua

A interligação entre as necessidades de formação - de base e contínua - e os meios usados para as suprir é um factor decisivo para a competitividade das empresas.

Por isso importava conhecer a opinião dos empresários quanto ao resultado final obtido com as acções de formação, diferenciando os meios utilizados e o tipo de formação pretendido (de base ou contínuo).

Necessidades de formação	Meios de formação usados	Eficiência dos meios de formação utilizados
De base	Aprendizagem na empresa com um quadro qualificado	Alta, mas dependendo da motivação (mais elevada quando o formando é recrutado através do contacto pessoal)
	IEFP	Baixa – má preparação e pouca motivação dos formandos
	Centros de Formação Profissional das empresas	Alta, na área da metalomecânica, mas há dificuldade em angariar formandos
	Escola Secundária (vertente profissionalizante)	Média / baixa, mas pouco utilizada, por insuficiência de condições, em equipamentos e formadores, para a metalomecânica
	Escola Tecnológica	Alta
	Ensino superior	Média – o problema coloca-se, sobretudo, na capacidade de fixar os quadros em Vale de Cambra
Necessidades de formação	Meios de formação usados	Eficiência dos meios de formação utilizados
Contínua	Aprendizagem na empresa com um quadro qualificado	Média/alta; a baixa formação de base é uma condicionante (p. ex., o pouco domínio da língua inglesa, para a compreensão de esquemas técnicos)
	Formadores externos	Alta – este meio é particularmente usado para formações em áreas específicas, como higiene e segurança, mas também técnicas, e é muitas vezes ministrado por empresas fornecedoras de equipamentos; quase sempre decorre nas instalações da empresa
	Centros de Formação Profissional (ex. CENFIM)	Média – no entanto, este meio não é muito utilizado, preferindo as empresas a formação interna
	IEFP	Baixa – muitas vezes ministrada a pessoas já com alguma idade, desempregadas, com dificuldades de aprendizagem derivadas de um grande hiato em formação e muito desmotivadas

Como se constata pela leitura do quadro anterior, os empresários entrevistados valorizam fortemente a aprendizagem dentro da própria empresa, através da transmissão de conhecimentos dos mais experientes e qualificados para os *aprendizes* mais jovens. Com efeito, este meio de formação permite que, além dos conhecimentos específicos respeitantes à *arte*, o formando absorva a cultura da empresa e mais rapidamente se inter-relacione com os restantes trabalhadores.

Também na formação contínua é mais valorizada a componente interna da aprendizagem, promovendo algumas empresas *programas de desenvolvimento de quadros*.

O facto de a motivação depender da forma de recrutamento utilizada permite pensar na importância que o processo de selecção tem para o sucesso da inserção do novo elemento recrutado – importa conhecer as suas motivações e expectativas, informá-lo sobre a empresa e as tarefas que lhe estão destinadas, promovendo uma adesão consciente e duradoura. Do lado do empregador, um processo de recrutamento cuidado permite um conhecimento mais detalhado do candidato e uma selecção mais criteriosa, com a definição mais rigorosa do perfil pretendido.

Provavelmente, os resultados modestos obtidos com a formação através do IEFP podem indiciar carências nesta área da selecção, sem prejuízo de uma reflexão mais profunda poder apurar outras causas, como sejam a adequação da formação ministrada à realidade do ambiente empresarial. Desta aprendizagem deve fazer parte, como é sabido, a capacidade de relacionamento interpessoal, dado tratar-se de uma das competências cada vez mais necessárias, hoje em dia, nas empresas. Naturalmente que se trata de uma questão delicada, por via da complexidade que envolvem as relações humanas, acrescida do facto de muitos dos formandos se encontrarem desempregados após uma vida de trabalho desenvolvida em rotinas prolongadas.

4.2.9. Caracterização do desemprego em Vale de Cambra

A análise da evolução do número de desempregados do Concelho de Vale de Cambra, inscritos no Centro de Emprego de S. João da Madeira, e a sua comparação com a realidade nacional, permite estimar a taxa de desemprego em Vale de Cambra, em 31 de Março deste ano, em 6,2% - inferior em 39% à média nacional, que se situava em 10,2%³. De referir ainda que, enquanto o desemprego no País cresceu 18,1%, face a período homólogo (Março de 2009), em Vale de Cambra este crescimento quedou-se pelos 12,6% (inferior em quase um terço).

³ Dados retirados da informação disponibilizada pelo INE e pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e trabalhados em função dos valores estimados pela UA para a população activa do Concelho de Vale de Cambra, de acordo com o conceito do INE.

Estrutura do desemprego		Concelho de Vale de Cambra					País (%)
		Mar-09	%	Mar-10	%	Evolução	Mar-10
Total de desempregados		737		830		12,6%	
Género	Homens	265	36%	304	36,6%	14,7%	47,1%
	Mulheres	472	64%	526	63,4%	11,4%	52,9%
Tempo de inscrição	< 1 ano	516	70%	486	58,6%	-5,8%	63,8%
	1 ano e mais	221	30%	344	41,4%	55,7%	36,2%
Situação procura de emprego	1º emprego	55	7,5%	73	8,8%	32,7%	7,3%
	novo emprego	682	92,5%	757	91,2%	11%	92,7%
Grupo etário	< 25 anos	127	17,2%	138	16,6%	8,7%	87,2%
	25 - 34 anos	178	24,2%	235	28,3%	32%	
	35 - 54 anos	286	38,8%	308	37,1%	7,7%	
	55 e mais anos	146	19,8%	149	18%	2,1%	
Nível de escolaridade	< 1º ciclo EB	32	4,3%	44	5,3%	37,5%	5,6%
	1º ciclo EB	224	30,4%	199	24%	-11,2%	27,7%
	2º ciclo EB	162	22%	182	21,9%	12,3%	19,3%
	3º ciclo EB	122	16,6%	151	18,2%	23,8%	20,5%
	Secundário	114	15,5%	146	17,6%	28,1%	18,8%
	Superior	83	11,3%	108	13%	30,1%	8,1%

Este quadro traça a estrutura do desemprego em Vale de Cambra e no País e permite analisar a sua evolução no Concelho entre períodos homólogos (Março de 2009 e Março de 2010).

Assim, é possível inferir que o perfil do desempregado em Vale de Cambra é maioritariamente do sexo feminino, tem entre 35 e 54 anos, escolaridade inferior ao 9º ano do ensino básico e procura novo emprego há menos de 1 ano.

Como se pode verificar, 63,4% dos desempregados são mulheres – superior em 10,5% à média nacional – embora, no último ano, o desemprego tenha crescido mais nos homens (14,7%) do que nas mulheres (11,4%).

O desemprego de longa duração (1 ano e superior) aumentou significativamente (55,7%),

representando, em Março de 2010, mais 11,4% do total do que em 2009, sendo superior à média nacional em 5,2%.

Preocupante o facto de o número de jovens à procura do primeiro emprego ter crescido 32,7% em Vale de Cambra, no período de um ano, apesar de continuar a ser pouco expressivo (8,8%), comparativamente com os desempregados restantes (91,2%) que procuram novo emprego.

O número de desempregados mais idosos (com 55 e mais anos) subiu 2,1% - com as dificuldades acrescidas para obter novo emprego - mas será importante reter que o número de jovens desempregados (abaixo dos 25 anos) cresceu 8,7%, situando-se 3,8% acima da média nacional.

Na linha do que acontece no resto do País, é também entre os menos escolarizados que o desemprego tem maior incidência: 51,2% dos desempregados não tem o 9º ano de escolaridade (52,6% em média, em Portugal). De notar a grande subida no número de licenciados no desemprego (30,1%), apresentando-se 4,9% acima da média nacional.

Para tentar estabelecer uma relação entre o número de desempregados do Concelho de Vale de Cambra, inscritos no Centro de Emprego de S. João da Madeira, e as ofertas de emprego e colocações resultantes, nos quinze meses decorridos entre Janeiro de 2009 e Março de 2010, apresenta-se o quadro seguinte:

	Desempregados inscritos	Ofertas de emprego	%	Colocações	Colocações/ofertas (%)	Colocações/inscritos (%)
País	916747	152453	16,6%	77811	51,0%	8,5%
Vale de Cambra	1276	374	29,3%	231	61,8%	18,1%

Como se pode constatar, o número de ofertas de emprego disponibilizadas no Concelho de Vale de Cambra, no período em análise, foi quase o dobro da média nacional. No entanto, não chegou a cobrir um terço do número de desempregados entretanto inscritos no mesmo período. Como as colocações - postos de trabalho efectivamente ocupados - representam 61,8% das ofertas de emprego (valor superior em 10,8% à média do País), pode afirmar-se que apenas 18,1% dos desempregados registados nos quinze meses em análise regressaram à actividade, no Concelho, fruto da interacção entre empregadores e o IEFP.

De notar, entretanto, que o número de desempregados sem colocação foi de 1045 (81,9% do total), valor que deveria estar reflectido no aumento do número de desempregados inscritos no final dos quinze meses referidos. No entanto, o acréscimo foi de apenas 273 indivíduos (557 em 31 de Dezembro de 2008 e 830 em 31 de Março de 2010) – 26,1% do

total de desempregados não colocados. Portanto, 73,9% (772 inscritos) arranjam trabalho sem utilizarem as ofertas veiculadas pelo Centro de Emprego, ou desistiram de o procurar.

Assim, a soma do saldo de desempregados no final de 2008 (557), com o número de inscritos durante os quinze meses seguintes (1276), é de 1833 indivíduos, o que permite concluir que as ofertas de emprego disponibilizadas no Centro de Emprego representaram 1/5 das necessidades de emprego e de que, através delas, obtiveram colocação 12,6% do total de desempregados registados.

De entre o conjunto de informações que os dados analisados fornecem, quatro questões sobressaem:

- Como potenciar a forte quantidade de ofertas de emprego no Concelho, bem superior à média nacional?
- Como melhorar os rácios colocações/ofertas e, sobretudo, colocações/inscritos?
- O que aconteceu aos 73,9% de desempregados que não estavam reflectidos nos números finais do desemprego em Março de 2010? Que formação receberam?
- Que qualificação possui a mão-de-obra disponível em Vale de Cambra (desempregada ou, eventualmente, empregada noutros concelhos)?

Conhecer as causas dos fenómenos que os dados evidenciam pode ser de grande utilidade para a gestão racional dos recursos humanos no Concelho, constituindo um importante instrumento de apoio para a definição de políticas de formação e de criação de emprego.

Convém lembrar que se o Concelho conseguisse gerar postos de trabalho de forma a que a oferta de emprego, relativamente à população em idade activa, se situasse ao nível nacional (66%) em lugar de apenas assegurar 56%, tal significaria perto de mais 2100 empregos em Vale de Cambra, com capacidade para:

- (i) absorver os 830 desempregados registados no final de Março deste ano;
- (ii) trazer de novo para o mercado de trabalho grande número de inactivos;
- (iii) atrair trabalhadores de fora.

4.2.10. Perspectivas quanto ao futuro – linhas de evolução

Neste capítulo de perguntas procurou-se apurar da sensibilidade e motivação dos empresários quanto ao desenvolvimento da actividade das suas empresas, novos percursos e linhas de evolução estratégica, balizados pelos pontos fortes e fracos que nelas identificam e pelos constrangimentos do contexto em que se movem.

Futuro – linhas de evolução	Sensibilidades dos empresários
Sector	Com poucas excepções, todos acreditam que o sector de actividade onde se situam (indústria) tem futuro, com muito <i>trabalho pela frente</i> ;
Ramo industrial	Embora reconhecendo problemas, nomeadamente nos ramos industriais que apresentaram perda de emprego no Concelho, os empresários estão, de uma forma geral, moderadamente optimistas
Empresa – especialização ou diversificação	É diferente a estratégia definida, mas sempre com pontos em comum: quando é escolhida a diversificação, ela assenta no conhecimento e qualificação acumulados pelo desenvolvimento de uma determinada especialização; assim, há empresas que apostam mais em criar novos produtos e/ou serviços – logrando ganhar novos nichos de mercado - e outras em manter o seu <i>core-business</i> , tentando obter ganhos de produtividade e aumento de margens pela melhoria no processo de fabrico dos produtos actuais
Mercados	A aposta na internacionalização já é um facto, sobretudo para as empresas de maior dimensão, nomeadamente nos ramos ligados à metalomecânica e às madeiras; algumas optaram por criar unidades de produção noutros países; referidos como mercados preferenciais para a expansão, além do europeu, o dos PALOP e o do Magreb; estas empresas pretendem aumentar a sua quota de exportação, assim como o peso que esta representa na sua actividade
Produtos / serviços	Foi referida a constante tentativa de propor ao mercado novos produtos e serviços, em particular nos ramos das madeiras, das máquinas e equipamentos e dos produtos metálicos: (i) desenvolvimento de novos produtos, ancorado numa forte componente de inovação e em crescente especialização; (ii) elaboração de projectos de automação industrial; (iii) serviço de manutenção de equipamentos em linhas de produção; (iv) desenvolvimento de soluções para áreas de negócio emergentes e em expansão, como a dos resíduos; no ramo alimentar, foi apontada a perspectiva da diferenciação no fabrico de produtos, introduzindo-lhes mais valor acrescentado

Pontos fortes e fracos	Sensibilidades dos empresários
Design	De uma forma geral, os empresários consideram o <i>design</i> um ponto forte das suas empresas, área à qual têm afectado um corpo técnico maioritariamente constituído por quadros jovens
Qualidade dos produtos ou dos serviços	Ponto forte referido por quase todos, garante da credibilidade das suas marcas e capaz de responder a solicitações de maior exigência por parte dos mercados, impondo normas de controlo cada vez mais apertadas
Preços	Unanimidade quanto a constituir um ponto forte, sendo também referido como uma imposição da concorrência
Prazos de entrega	De uma forma geral, é considerado um ponto forte, se considerado como o cumprimento dos prazos assumidos pelas empresas; porventura, poderá perder força face à concorrência globalizada

Pontos fortes e fracos	Sensibilidades dos empresários
Custos de produção	Apesar de não representar uma grande preocupação para a maioria dos empresários, a volatilidade do preço das matérias-primas é factor a ter em conta; já o custo da mão-de-obra é considerado baixo; maior apreensão quanto à evolução do custo dos transportes
Energia	Embora reconhecido como um importante factor na estrutura dos custos, a maioria dos empresários entrevistados não aponta como prioritários projectos nesta área; no entanto, existem algumas práticas no âmbito das energias renováveis – micro e mini-geração - onde releva a preocupação ambiental
Dimensão apropriada	Difere bastante a apreciação quanto à estrutura (física e humana) apropriada para o crescimento; sobretudo, sobre se é possível obter ganhos de produtividade, aumentando o volume de negócios da empresa, sem crescimento da estrutura da organização ou se, para esse incremento, é indispensável investir em instalações, e/ou equipamentos e/ou recursos humanos; apesar da crise, várias empresas realizaram investimentos recentes e outras ponderam fazê-lo, pelo que pode dizer-se que a sensibilidade dos empresários entrevistados, nesta matéria, aponta para a manutenção da dimensão das suas organizações, sem enjeitar as oportunidades de crescimento; encerra, ainda, diferentes disponibilidades para aceitar riscos, assim como visões diversas da capacidade de evolução organizacional da empresa

5. Conclusões e diagnóstico do tecido industrial com base na identificação directa

5.1. Análise SWOT (micro) relativa à actividade industrial

Forças	Fraquezas
Optimismo (moderado) dos empresários	Tecido industrial muito fragmentado - 99,33% de micro e pequenas empresas, que significam metade do emprego
Ligação afectiva destes a Vale de Cambra	Localização das empresas dispersa pelo território
Predisposição dos empresários para manter investimentos, apesar da crise	Dimensão dos equipamentos fabricados requer grandes instalações fabris
Forte tradição industrial do Concelho na área da metalomecânica – ramos industriais com dinamismo, à escala nacional – com <i>know-how</i> acumulado e mão-de-obra qualificada	Necessidade de espaço para as manobras de transporte, tanto de matérias-primas como de produtos finais
Formação interna, de base e contínua, em particular através de centros de formação das próprias empresas	Pouco investimento na utilização de energias alternativas
Capacidade de inovação em produtos e serviços, nomeadamente por parte de empresas dos ramos industriais da metalomecânica e da madeira	Falta de uma rede de interacção entre as empresas e as universidades e centros de pesquisa tecnológica, capaz de promover o desenvolvimento de projectos de ponta em tecnologia e inovação
Crescente especialização das empresas, criando factores que as diferenciam da concorrência e as tornam mais competitivas junto de mercados mais exigentes	A dimensão das empresas determina diferenças significativas entre elas, ao nível tecnológico e comunicacional – duas velocidades distintas na evolução económica e organizacional
Dimensão significativa de algumas empresas, nos ramos da madeira, da metalomecânica e alimentar	Espírito colaborativo inter-empresas pouco desenvolvido
A posição internacional consolidada de algumas empresas - em particular as que apresentam mais inovação – tanto através da crescente exportação de produtos finais, como da montagem de unidades fabris fora do País	Pouco aproveitamento das potencialidades turísticas, mormente pela inexistência de equipamentos e recursos humanos para o desenvolvimento desta actividade, numa lógica de grande qualidade
A preocupação dos empresários em diversificar mercados externos, para além de reforçar a quota nos actuais	
Significativa presença das TIC na estratégia comunicacional das empresas	

Oportunidades	Riscos
Reforço do associativismo empresarial e desenvolvimento de projectos inter-empresas	Crise económica e financeira internacional
Internacionalização - ancorada na já existente - desenvolvendo acções consistentes de marketing em mercados diversificados	Fracas acessibilidades para o transporte de matérias-primas e produtos acabados
Potencial de difusão das actividades ligadas aos ramos da metalomecânica para além das fronteiras concelhias, nomeadamente Arouca, Sever do Vouga e Oliveira de Frades	Difícil ligação rodoviária ao Porto de Leixões, com evidentes prejuízos para a actividade exportadora
Desenvolvimento de produtos inovadores, em interacção com centros de ciência e tecnologia, com base na especialização já existente e nos pontos fortes identificados	Previsível aumento do custo dos transportes, em razão directa da subida do preço dos combustíveis
Promoção das certificações de qualidade, ambientais e de responsabilidade social, sensíveis aos mercados mais exigentes	Volatilidade no preço das matérias-primas
Promoção de projectos com utilização de energias renováveis	Forte competição inter-regional, tanto nas condições oferecidas para a fixação e funcionamento das empresas, como de quadros muito qualificados
A baixa proporção de serviços na actividade económica do Concelho abre espaço ao seu desenvolvimento	O Concelho não tem revelado capacidade para atrair quadros das empresas a fixar residência no seu território
Promoção do património natural e edificado, fomentando turismo de qualidade	Inexistência de um serviço de transporte colectivo eficaz e eficiente para as deslocações pendulares dos trabalhadores - apenas duas empresas, que empregam 16,4% do total dos trabalhadores do Concelho e 24,5% do total dos da indústria transformadora, asseguram este serviço aos seus colaboradores
Construção do IC 35 e da A 32 (com o nó da Carregosa), como forma de melhorar significativamente a acessibilidade	

5.2. Diagnóstico das zonas industriais de Vale de Cambra

5.2.1. Qualidade urbanística

A localização das indústrias de Vale de Cambra não obedeceu a planeamento prévio. Em consequência, apesar da grande concentração industrial nas freguesias mais ocidentais do Concelho⁴, não se identificam zonas industriais diferenciadas, que resultassem de uma prática de zonamento, definidora do uso do solo e promotora do ordenamento do território⁵.

Os reflexos, no plano urbanístico, encontram-se a vários níveis:

- Agrupamentos de empresas, mais ou menos densos, dispersos pelo território, muitas vezes intercalados com residências e servidos por vias com largura insuficiente;
- O estacionamento não está ordenado e é escasso;
- Para além das vias, não existe espaço público que obedeça a critérios de desenho urbano equilibrados, funcionais e agradáveis, convidativos para o encontro das pessoas e promotores de vivências;
- A legibilidade das concentrações industriais é pequena e, associada à sinalização por vezes insuficiente, cria dificuldades acrescidas no acesso às empresas;
- A heterogeneidade dos edifícios industriais, tanto na dimensão como no desenho arquitectónico, resulta numa amálgama de formas confusas e desqualifica o território.

5.2.2. Infra-estruturas e ambiente

Principais insuficiências identificadas nas zonas industriais de Vale de Cambra:

- Fracas acessibilidades – em particular na ligação ao exterior do Concelho, para Norte, onde se inclui o acesso ao Porto de Leixões e ao Aeroporto Sá Carneiro;
- A ligação ao exterior, para Sul, é satisfatória, assim como a rede intra-concelhia;
- Perfil transversal exíguo de diversas vias de ligação das empresas aos principais eixos de circulação viária, manifestamente insuficientes para a função de transporte de mercadorias de grandes dimensões;
- Energia fornecida com cortes e bastantes variações de potência – este problema é crítico para as empresas que utilizam equipamentos de grande precisão, programados electronicamente;
- Água fornecida é toda potável, quer seja usada para consumo humano, para lavar tanques ou regar – desperdício de recursos no tratamento da água;

⁴ Recorde-se que Vila Chã e Codal acolhem 44,5% do total das empresas da indústria transformadora, responsáveis por 78% do total do emprego nesta indústria.

⁵ Com excepção da Zona Industrial do Rossio, de criação recente

- Rede de águas pluviais não separativa – ligada à de águas residuais, o que impede a sua armazenagem e posterior utilização;
- Muitas empresas não estão ligadas à rede de águas residuais, utilizando fossas sépticas, potencialmente contaminadoras dos lençóis freáticos subterrâneos;
- Tratamento de efluentes resultantes da actividade industrial é feito em ETAR's das próprias empresas;
- Não existem planos conjuntos de recolha e eliminação de resíduos industriais;
- Rede de telecomunicações funciona satisfatoriamente na maior parte da área do Concelho, nomeadamente a Ocidente, onde se situa a maioria das empresas.

Algumas notas para reflexão:

- ✓ A ausência de planeamento na localização industrial, assim como a falta de planos de circulação rodoviária, tornam difícil o meritório esforço da Autarquia de dar alguma *arrumação* ao tecido industrial do Concelho, dotando as zonas industriais, entretanto criadas, de infra-estruturas e boas acessibilidades.
- ✓ Naturalmente que se torna essencial não licenciar empresas fora das zonas industriais definidas e tentar captar as que se encontram nesta situação para dentro delas, apesar das especificidades que as empresas metalomecânicas e da madeira apresentam, quanto às dimensões das instalações e das rodovias necessárias para o seu normal funcionamento.
- ✓ Porventura nestes condicionalismos se encontra a dificuldade em obter a adesão destas empresas à transferência de instalações – a ZI de Codal/Lordelo pela dimensão dos lotes, a ZI do Rossio, em Vila Cova do Perrinho, pelas dificuldades derivadas do declive acentuado nas vias de acesso ou a ZI de Calvela, na Junqueira, pela sua localização periférica, relativamente aos principais eixos de ligação ao exterior do Concelho.

5.2.3. Serviços prestados

Nenhuma das zonas industriais presta serviços de apoio à actividade das empresas ou aos utilizadores frequentes – trabalhadores e clientes. De resto, apenas na ZI do Rossio o número de empresas a laborar tem já algum significado.

As empresas do Concelho não partilham serviços entre si, funcionando isoladamente. As micro e pequenas empresas - que não possuem meios para ter, autonomamente, acesso aos serviços referenciados nos pontos 4.2.3. e 4.2.4. - saem mais prejudicadas. Recorde-se que estas empresas asseguram 50% do emprego total.

5.3. Qualificação dos trabalhadores e necessidades de formação de base e contínua

Segundo os empresários de Vale de Cambra entrevistados, não é difícil recrutar trabalhadores indiferenciados para as linhas de produção, apesar da atractividade do posto de trabalho ser condicionada pelo custo adicional que a necessidade de utilização de transporte individual representa. Com efeito, além da remuneração expectável ser relativamente baixa, a ausência de um serviço de transporte colectivo implica que o rendimento líquido do trabalho seja mais penalizado.

Trabalhadores qualificados - carências

Quanto aos trabalhadores qualificados, os ramos industriais ligados à metalomecânica encontram mais dificuldades no recrutamento: a grande especialização que requerem diminui o leque de potenciais candidatos, por sua vez aliciados por ofertas de trabalho muito mais vantajosas a partir do estrangeiro. Além disso, a grande tradição do Concelho nesta área leva à proliferação de pequenas empresas, muitas vezes criadas por trabalhadores qualificados e que disputam a mão-de-obra disponível com as empresas já existentes.

As carências de trabalhadores qualificados, apontadas pelos empresários, situam-se ao nível de soldadores e caldeireiros, litógrafos (para a área das embalagens), designers, gráficos e operadores de máquinas. As soluções para este problema podem ser encaradas tanto ao nível da formação de base – criando novos profissionais - como da formação contínua – qualificando trabalhadores indiferenciados, no activo ou desempregados.

Centros de Formação locais

A formação, tanto de base como contínua, ministrada nos dois centros de formação ligados a empresas – até ao nível 3 de qualificação profissional – tem a vantagem de permitir um processo de ensino com forte componente prática. Porém, e segundo os seus responsáveis, enfrenta algumas dificuldades em conseguir captar alunos, sendo uma fatia significativa destes de fora do Concelho. Seria porventura útil tentar perceber este fenómeno, pois parece estranho que um meio de formação que garante, na maioria dos casos, emprego, não seja alvo de maior procura.

Por outro lado, e numa perspectiva mais alargada, os empresários das empresas que não possuem centros de formação – responsáveis por 81,2% do emprego na metalomecânica – vêem com alguma reserva a eficácia deste meio formativo no fornecimento generalizado de mão-de-obra qualificada, pois referem que esta é absorvida pelas empresas que promovem os centros de onde saem os formandos.

A vertente de ensino profissional da Escola Secundária de Vale de Cambra, que forma até ao nível 3 de qualificação profissional, é apontada por alguns empresários como carecendo de meios técnicos e humanos para responder eficazmente à tarefa formativa de base.

Escola Tecnológica

A Escola Tecnológica de Vale de Cambra, face mais visível do trabalho da Associação para a Formação e Especialização Tecnológica (FORESP), inicia a actividade em 1998, com o intuito de *colmatar a carência de quadros intermédios e pessoal especializado para o desenvolvimento de tarefas específicas nos departamentos produtivos das unidades industriais existentes*⁶. Proporciona, a partir de 2003, Cursos de Especialização Tecnológica (CET), com qualificação profissional de nível 4, contrariando *um sensível desequilíbrio estrutural verificado no mercado de trabalho qualificado da região* (idem).

Paralelamente, a partir de 2000, iniciam-se os Cursos de Aperfeiçoamento de Activos, de curta duração, para dar resposta às necessidades de formação ao longo da vida.

Através do estabelecimento de acordos de cooperação com o Instituto Politécnico do Porto, a Escola Tecnológica pretende *criar uma maior articulação com o ensino técnico-profissional existente (a montante) e com o ensino politécnico (a jusante)*, procurando *conferir aos formandos um tipo de formação que facilite a sua integração posterior no Instituto Superior de Engenharia do Porto, na eventualidade de aí pretenderem prosseguir os seus estudos, em paralelo com o desenvolvimento das respectivas actividades profissionais*⁷.

A importância da Escola Tecnológica para a satisfação das necessidades de formação dos trabalhadores de Vale de Cambra é globalmente reconhecida pelos entrevistados. De resto, a génese da Associação que lhe deu origem, a FORESP, é uma prova de que a conjugação de vontades entre autarquias, instituições e empresas é possível e desejável. Atente-se nas entidades associadas na FORESP e constata-se a interdisciplinaridade e complementaridade presentes:

- investigação tecnológica, através do Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI);
- apoio à gestão das empresas, com a inclusão do Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI);
- componente pedagógica, associando-se uma entidade de ensino superior, o Instituto Politécnico do Porto (IPP);

⁶ Informação contida no site da Escola Tecnológica, <http://www.foresp.pt>

⁷ Idem

- tecido industrial, com a participação de empresas de referência e da sua associação representativa;
- poder autárquico, com a presença das Câmaras Municipais de Vale de Cambra e de Arouca.

Mas outra característica deve ser realçada na composição dos associados e dos parceiros da FORESP – a dimensão supra-municipal, através da presença das duas autarquias referidas, assim como de empresas, associações empresariais e escolas de vários concelhos, ou de instituições de âmbito supra-concelhio, como a Associação de Desenvolvimento Rural das Serras de Montemuro, Gralheira e Arada (ADRIMAG).

Quanto à eficácia da Escola Tecnológica, em cada uma das vertentes consideradas, a percepção dos empresários entrevistados aponta para a existência de melhores resultados na formação de base – vários empresários referiram ter nos seus quadros formandos oriundos da Escola Tecnológica – e menos marcantes na formação contínua de activos. Neste capítulo, é frequente as empresas promoverem a sua própria formação, com meios internos ou recorrendo a formadores externos.

Formação de inactivos

Relativamente à formação de trabalhadores desempregados, apenas está referenciado o Agrupamento de Escolas do Búzio, como *Centro de Novas Oportunidades*, sem articulação visível com o IEFP, as empresas, ou a Escola Tecnológica. Esta aparente insuficiência, na interacção entre agentes do processo de formação ao longo da vida, pode conduzir a um menor grau de empregabilidade local destes formandos, situação que descredibiliza o processo formativo, tanto junto dos trabalhadores inactivos como dos empresários, e é potencialmente geradora de exclusão social.

De facto, os resultados quanto à inserção na vida profissional destes formandos são, muitas vezes, demasiado modestos, o que torna pouco eficiente este processo formativo. Não será por acaso que as empresas referem como o melhor meio de formação a aprendizagem junto de outros trabalhadores qualificados, com experiência.

Quadros com formação superior – breve abordagem

Quanto à problemática dos quadros com formação superior, de notar que a capacidade de formar profissionais com esta qualificação não existe, como se sabe, no Concelho.

O acordo de cooperação entre a Escola Tecnológica e o IPP, no sentido de facilitar a continuação dos estudos, ao nível superior, dos formandos habilitados com CET, sofre de uma externalidade incontornável na actualidade – a dificuldade na deslocação ao Porto.

Com efeito, de frequência em horário pós-laboral – logrando compatibilizar a formação com a actividade profissional - qualquer destes cursos requer um acréscimo de esforço muito grande por parte dos alunos, o que se traduz em menor aproveitamento.

Entretanto, não foi referida a existência de acordos com outras instituições de ensino superior que permitissem diversificar a oferta formativa.

O recurso a quadros com formação superior, vindos do exterior, tem sido a alternativa. No entanto, Vale de Cambra não tem revelado capacidade de os reter, integrando-os como novos habitantes. As razões adiantadas por diversos entrevistados, para esta situação, apontam principalmente para o elevado custo das habitações, a par da insuficiência de equipamentos de apoio à infância ou da pouca vivência cultural, de lazer e urbana.

6. Orientações

6.1. Orientações para a qualificação das zonas industriais de Vale de Cambra

Objectivo estratégico – dotar o Concelho de zonas industriais (ZI) com condições de funcionamento capazes de as tornarem atractivas para a fixação de empresas. Este objectivo deve desenvolver-se em dois eixos:

- I. Qualidade do espaço – infra-estruturas e espaço público em geral;
- II. Serviços de apoio aos utilizadores.

Eixo I	Acções a desenvolver	Eixo Agenda Territorial UE	Eixo QREN
Qualidade do espaço – infra-estruturas e espaço público em geral	A Sinalização coerente e disseminada nas estradas de acesso ao Concelho e no seu interior, de forma a tornar mais legível a localização das zonas industriais (ZI) e das indústrias em geral	Prioridade II Parceria e governança territorial entre áreas urbanas e rurais Prioridade VI Reforço das estruturas ecológicas e dos recursos culturais	PO Norte Prioridade Estratégica III Valorização e qualificação ambiental e territorial e Norte S-Core
	B Execução de planos de pormenor para as ZI, a fim de definir com rigor os seus limites, as ligações com o exterior e regulamentar o espaço público (prevendo lugares de estacionamento para os utilizadores) e as edificações futuras		
	C Dotar todas as ZI de infra-estruturas viárias, de rede de águas residuais, de abastecimento de água diferenciado, potável e para lavagens (com aproveitamento das águas pluviais), de fornecimento eficaz de energia eléctrica e de telecomunicações, com qualidade		
	D Promover o uso de energias renováveis para o aquecimento e iluminação (pública e dos edifícios)		
	E Construir, integrados no planeamento territorial, depósitos para entulho resultante de demolições da construção e um local para recolha de resíduos industriais banais e posterior tratamento, no sentido da sua valorização económica – os ganhos ambientais desta acção são muito elevados, atendendo à riqueza do património natural do Concelho e que constitui um valioso recurso endógeno a preservar		

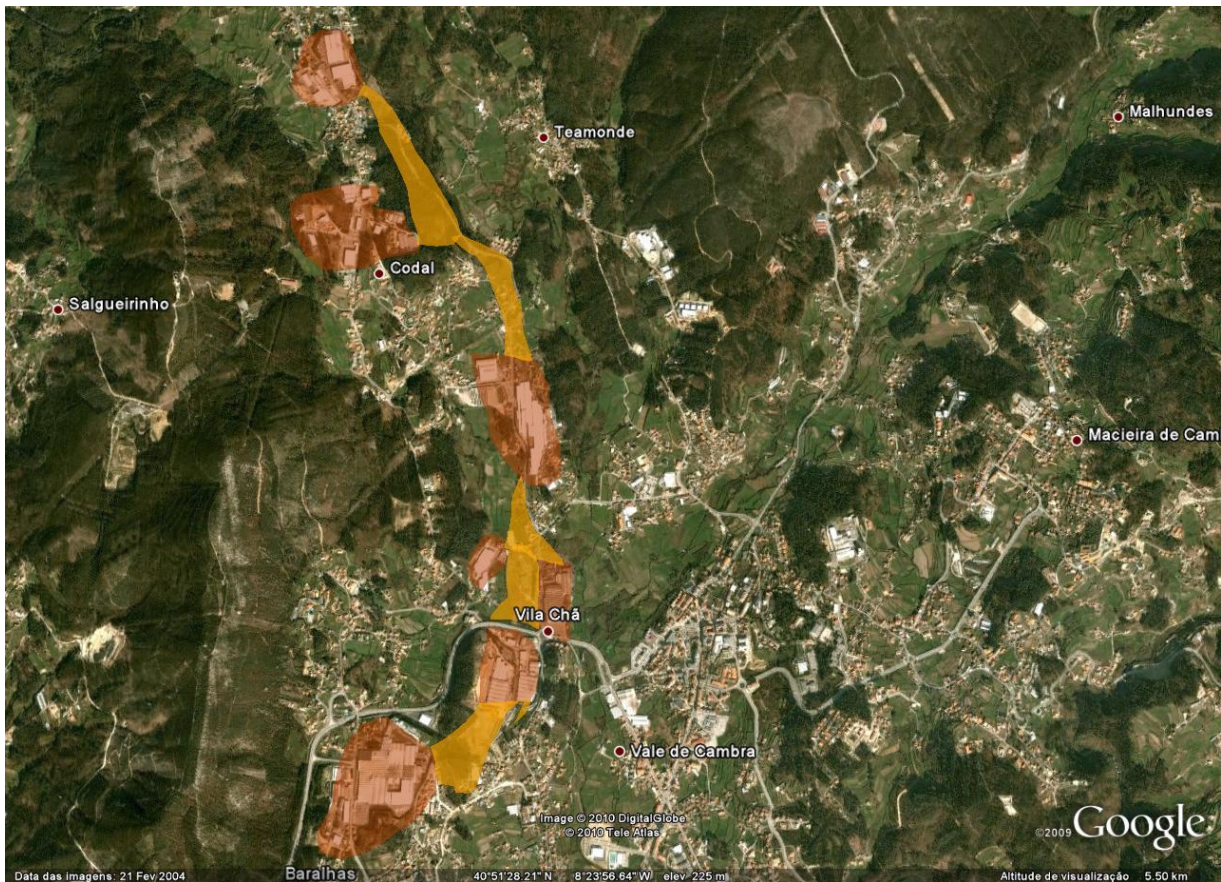
Eixo I – Definição estratégica

Apontadas as acções a desenvolver, no sentido da operacionalização do *Eixo I* deste objectivo estratégico, convém reflectir sobre o papel que poderá caber à Autarquia na definição prévia do tipo de ocupação do território, identificando, deste modo, as atribuições que deverão preceder e enformar as acções descritas:

- ✓ Propor e fazer aprovar as linhas estratégicas para o desenvolvimento do Concelho, nomeadamente identificando a localização e o crescimento das ZI, de forma a promover o bom ordenamento do território;
 - ✓ As empresas devem, então, ser incentivadas a agruparem-se nas ZI estabelecidas, garantindo-se, deste modo, a utilização eficiente das infra-estruturas e o respeito pelo ambiente - activo que pertence a toda a população;
 - ✓ Note-se que os impactos ambientais da actividade industrial não se verificam apenas no local onde as empresas laboram, mas também nos percursos do transporte de matérias-primas e de produtos finais;
 - ✓ Por outro lado, esta aglomeração industrial permite criar a massa crítica indispensável para tornar atractivo o fornecimento de serviços de apoio, tanto à actividade industrial, como aos utilizadores das ZI, incluindo o serviço de transporte público;
- ✓ Dada a especificidade da localização industrial em Vale de Cambra, apresentada no *Diagnóstico das zonas industriais* (ponto 5.2.), torna-se necessário equacionar, de forma particularmente cuidada – e diferente da *normal* qualificação de zonas industriais – a forma como promover o agrupamento industrial;
 - ✓ Com efeito, não será muito realista conseguir a adesão generalizada dos empresários para a sua deslocação para qualquer das ZI criadas, nomeadamente pela falta actual de acessibilidades compatíveis com as necessidades;
 - ✓ Porventura, tal não será, até, o mais racional, tanto pela qualidade funcional e arquitectónica de vários dos edifícios existentes, como pela localização próxima quer da cidade, quer da maioria da força de trabalho, ou das vias de acesso ao exterior do Concelho;
 - ✓ A solução poderá passar por criar ligações entre os diversos espaços ocupados pelas unidades industriais, requalificando as vias - com dimensão e traçado adequados - e o espaço público envolvente, formando um aglomerado industrial alargado, capaz de beneficiar das vantagens competitivas do agrupamento;

- ✓ Para a execução deste processo de aglomeração industrial, pode ser aconselhável: (i) alterar o uso destinado a algumas parcelas do solo, tanto de uso agrícola como residencial ou industrial; (ii) no caso de indústrias que se mudem, destinar terrenos desocupados a habitação, aumentando a oferta em urbanizações com qualidade, para fomentar a fixação de jovens quadros qualificados – recorde-se que a dificuldade em atraí-los foi referida como um constrangimento à actividade industrial;
- ✓ O financiamento para a execução desta solução pode ser encontrado em operações de loteamento, podendo também ser apoiado através do Eixo I da Agenda Territorial da UE (*Parceria e governança territorial entre áreas urbanas e rurais*) e do Eixo IV do PO Regional Norte (*Qualificação do sistema urbano*).

Mapa VI – Vista de satélite com realce para as manchas onde se localizam as indústrias a poente do Concelho e as ligações entre elas, que poderão resultar da intervenção proposta



Fonte: Google Earth

Eixo I - Definição normativa e fiscalização

- ✓ As opções estratégicas tomadas, dando origem a planos orientadores, criam um quadro normativo que tem de ser seguido de forma coerente, transparente e rigorosa em todos os actos administrativos, em particular nos de licenciamento industrial, e no tipo de desenho urbano definido para o espaço público;
- ✓ A fiscalização, por parte da Autarquia, deve permitir detectar e corrigir, de imediato, qualquer situação anómala.

Eixo I - Infra-estruturação das ZI

- ✓ Faz sentido competir à Autarquia a responsabilidade pela criação das infra-estruturas das ZI (viárias, de abastecimento de água, de recolha e escoamento/aproveitamento de águas pluviais, de saneamento, de distribuição de electricidade, de telecomunicações), acautelando o interesse público através da recuperação do investimento nas operações de loteamento;
- ✓ No entanto, dada a competição inter-regional, no esforço de atracção do investimento privado, será conveniente a candidatura a apoios comunitários, a fim de obter uma redução da parte do investimento da responsabilidade autárquica;
- ✓ Para alcançar sucesso nesta estratégia, é vital que os projectos a candidatar sejam inquestionavelmente inovadores – na área do ambiente, por exemplo, podendo prever abastecimento diferenciado de água, consoante os usos, o aproveitamento da água das chuvas, o uso de energias renováveis e da microgeração energética e a recolha e tratamento de resíduos industriais banais; ou, noutra vertente, prevendo a instalação de equipamentos de apoio aos seus utilizadores.

Eixo II	Acções a desenvolver	Eixo Agenda Territorial UE	Eixo QREN
Serviços de apoio aos utilizadores	<p style="text-align: center;">A</p> <p>Mobilidade – estudo de um plano de mobilidade supra-municipal - incluindo operadores públicos, privados e do 3º sector - capaz de servir as ZI, em simultâneo com as populações do Concelho, potenciador de economias de escala e capaz de garantir a mobilidade; de notar que: (i) esta é um direito das pessoas e um importante factor de inclusão social, em particular em áreas de mais difícil acessibilidade; (ii) os empregos tornam-se muito mais atractivos, uma vez que diminuem drasticamente os custos de transporte dos trabalhadores – menos constrangimentos ao crescimento das empresas, pela maior facilidade no recrutamento de mão-de-obra qualificada; (iii) serão significativos os ganhos ambientais resultantes da diminuição do número de veículos a circular; (iv) para esta acção deve ser tentada a parceria com o Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres (IMTT)</p>	<p style="text-align: center;">Prioridade II</p> <p style="text-align: center;">Parceria e governança territorial entre áreas urbanas e rurais</p>	<p style="text-align: center;">PO Norte</p> <p style="text-align: center;">Prioridade Estratégica III</p> <p style="text-align: center;">Valorização e qualificação ambiental e territorial</p> <p style="text-align: center;">e</p> <p style="text-align: center;">Norte E-Quality</p>
	<p style="text-align: center;">B</p> <p>Promover a instalação de restaurantes e de creches e infantários para os filhos dos trabalhadores</p>		
	<p style="text-align: center;">C</p> <p>Promover acções de marketing territorial, no sentido de tornar conhecida a excelência da qualidade de vida no Concelho</p>		

Eixo II - Plano de Mobilidade

- ✓ A mobilidade no interior de Vale de Cambra e para os concelhos limítrofes deve merecer uma atenção especial, já que foi identificada como um constrangimento à actividade industrial: a falta de um serviço de transporte colectivo eficaz, capaz de assegurar as deslocações pendulares diárias casa-trabalho, penaliza os rendimentos líquidos dos trabalhadores, obrigados a recorrer a soluções individuais;
- ✓ Esta falta é causa de uma utilização excessiva do transporte automóvel individual e do aumento de tráfego rodoviário consequente, com claros prejuízos ambientais;
- ✓ Mas é, ainda, um factor de exclusão social, em particular para os idosos e os estratos sociais mais desfavorecidos, mormente quando residem em áreas periféricas – o acesso aos cuidados de saúde, à educação ou a actividades de lazer é muito dificultado;

- ✓ Por outro lado, as autarquias e outras instituições, nomeadamente de solidariedade social, já estão no terreno, tentando minorar estas adversidades, como é exemplo o transporte escolar;
- ✓ Assim, a somar aos prejuízos económicos e ambientais, também a ineficiência dos meios em vigor ressalta – muitas vezes, a utilização do transporte oferecido é pouco intensiva, quer porque tem poucos utentes, quer porque está ocupado poucas horas por dia;
- ✓ Atenta a este fenómeno, a Câmara Municipal de Vale de Cambra realizou em 2001 um inquérito junto dos trabalhadores da indústria, integrado nos *Estudos de Caracterização do Território Municipal*, no âmbito da revisão do Plano Director Municipal (PDM); a partir de um número muito significativo de respostas (4072 – 75,6% do total) apurou que 72,5% dos inquiridos utilizava o transporte próprio na deslocação diária casa-trabalho (63% de automóvel e 9,5% de motorizada);
- ✓ Importa inverter a situação, o que pode ser feito pela disponibilização de um serviço de transporte colectivo integrado e eficaz, que dê resposta às diversas solicitações de mobilidade – de trabalhadores, estudantes, pessoas idosas - quer intra-concelhia quer para fora do Concelho;
- ✓ Esta solução reclama o envolvimento da Autarquia, através da encomenda do estudo e posterior implementação de um *Plano de Mobilidade* que, fazendo uso das novas tecnologias de informação e comunicação, permitisse articular as necessidades de deslocação da população, com todos os meios disponíveis no Concelho, tanto públicos como privados;
- ✓ Neste *Plano de Mobilidade*, um conjunto de parceiros deveria ser chamado a participar: institucionais – o Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, autarquias de concelhos limítrofes, juntas de freguesia, instituições particulares de solidariedade social e colectividades em geral – e operadores de transportes colectivos e individuais (empresas de camionagem e táxis);
- ✓ Este projecto reúne particulares condições para ser apoiado pela UE, uma vez que se enquadra no conceito comunitário de coesão territorial e social, promovendo o acesso a bens e serviços, por parte de populações residentes em áreas de baixa densidade;
- ✓ É, ainda, amigo do ambiente e tem potencial para travar o envelhecimento e a perda de população.

Eixo II - Dinamização e conceptualização do funcionamento das ZI

- ✓ Os projectos a candidatar a financiamento da UE também deverão abarcar componentes imateriais como sejam os serviços a prestar às empresas e aos utilizadores, a ligação aos centros de inovação e novas formas de interacção entre o tecido empresarial e as comunidades locais – relações com as escolas e as associações de pais, no sentido de compatibilizar os horários de trabalho dos pais com os das actividades dos filhos, facilitando a partilha de tempo entre eles;
- ✓ Esta nova cultura empresarial, propiciadora de uma política activa de responsabilidade social, por parte das empresas, permitirá a sua certificação segundo a norma SA8000 (Social Accountability), de Sistemas de Gestão de Responsabilidade Social, que representa uma mais-valia cada vez com maior relevância na imagem junto dos consumidores, mas igualmente e não menos importante, como factor de atracção de quadros qualificados;
- ✓ As ZI deixam de ser ilhas isoladas do território onde se localizam para fazerem parte integrante da sua vivência – inclusive a partilha com as comunidades mais próximas, de equipamentos que, entretanto, tenham sido instalados para os seus utilizadores, contribuirá, certamente, para tal objectivo;
- ✓ Pode ainda a Autarquia reservar lotes para alugar nas ZI, permitindo maior elasticidade às empresas, na adaptação às dinâmicas da economia, e facilitando a instalação de novos projectos empresariais – o conceito de incubação de empresas pode ser apoiado por este meio;
- ✓ Não devendo, em princípio e desejavelmente, competir à Autarquia a responsabilidade pela gestão das ZI pode, entretanto, ter nela um papel facilitador e de dinamização, promovendo o aprofundar das relações interempresariais e das empresas com a comunidade local;
- ✓ Deverá ainda competir à Autarquia, em consonância com a Associação Comercial e Industrial de Vale de Cambra (ACIC) e as empresas individualmente, o desenvolvimento de estratégias de marketing territorial, capazes de promoverem o território em geral e as ZI em particular; se bem sucedidas, estas estratégias permitirão atrair novas empresas e novos quadros qualificados, os quais, por sua vez, constituirão, eles próprios, factores de atracção de novas empresas, tanto industriais – aproveitando a mão-de-obra qualificada - como de serviços por elas solicitados; estará criado um *ciclo virtuoso* de desenvolvimento económico e social e de afirmação territorial.

6.2. Orientações para a criação de um Centro de Serviços de apoio à actividade industrial

Objectivo estratégico – apoiar a actividade industrial do Concelho, através de um *Centro de Serviços* capaz de fornecer um conjunto de serviços aos quais, só por si, as empresas possam ter dificuldade, individualmente, em aceder. Este objectivo estratégico pode permitir ainda potenciar as acções de cada empresa, através das sinergias que venha a gerar. Como terceira vantagem, este Centro de Serviços pode vir a constituir uma plataforma institucional interactiva que junte empresas, entidades de ciência e tecnologia e instituições de poder local. Será desenvolvido num eixo, faseado no que aos serviços a prestar diz respeito, de acordo com a capacidade institucional que se venha a desenvolver, com os ganhos de capital social que a própria acção será capaz de gerar.

Eixo	Acções a desenvolver	Eixo Agenda Territorial UE	Eixo QREN
Serviços de apoio à actividade industrial	<p>Criação de um Centro de Serviços de apoio à actividade industrial, orientado para fornecer serviços diversos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Logística, transporte e armazenagem; 2. Tratamento primário da matéria-prima destinada à metalomecânica; 3. Consultadoria de contabilidade, financeira, jurídica e gestão; 4. Marketing e internacionalização; 5. Certificação e implementação de sistemas de qualidade; 6. Promoção da internacionalização das empresas; 7. Assessoria para preparação de candidaturas a programas de fundos estruturais; 8. Central de compras e de gestão de stocks; 9. Transferência de tecnologia - plataforma com instituições de ciência, investigação e desenvolvimento tecnológico; 10. Gestão do tratamento de resíduos, em direcção à sua valorização económica; 11. Gestão das ZI, nomeadamente questões ligadas à segurança e limpeza, posto de correios ou aluguer de lotes às empresas; 12. Articulação das acções de formação com as necessidades das empresas, aos vários níveis de qualificação, servindo de ligação entre estas, os centros de formação e as instituições de ensino. 	<p>Prioridade III Clusters regionais de concorrência e inovação</p>	<p>PO Norte Prioridade Estratégica I Promoção da competitividade, inovação e conhecimento Prioridade Estratégica V Capacitação institucional regional e Norte I-Tec</p>

Eixo - Centro de Serviços de apoio à actividade industrial

- ✓ A actual complexidade tecnológica da produção industrial conduz à necessidade da incorporação crescente de serviços intermédios, de elevada especialização, no processo produtivo; além disso, para manter a competitividade, as empresas têm de inovar constantemente, tanto ao nível dos produtos e dos processos de fabrico, como na identificação e abordagem de novos mercados, o que as obriga a incluir, nos seus quadros, profissionais muito especializados, ou a recorrer à contratação externa destes serviços;
- ✓ No entanto, a grande maioria das empresas do Concelho não tem dimensão para poder dispor de meios próprios para ter acesso a estes serviços necessários à sua actividade;
- ✓ Recorde-se, entretanto, que o tecido industrial de Vale de Cambra é composto na sua esmagadora maioria por micro e pequenas empresas (92,5%), geradoras de 35% do emprego na indústria transformadora;
- ✓ Por isso é apontada a criação de um *Centro de Serviços de apoio à actividade industrial* que torne possível, ao universo das empresas industriais de Vale de Cambra, usufruir de um conjunto variado de serviços, cada vez mais imprescindíveis para o sucesso das organizações;
- ✓ Por outro lado, os serviços prestados pelo *Centro de Serviços* podem desenvolver-se de tal forma que venham a ter uma função exportadora, face à actividade económica do território;
- ✓ O projecto deste *Centro de Serviços* deve contar com o apoio logístico da Autarquia e pode ser objecto de uma candidatura a fundos comunitários, dado preencher os requisitos para tal, de acordo com as Prioridades Estratégicas do Programa Operacional do Norte 2007 – 2013;
- ✓ Dada a característica imaterial de que se reveste, a sua localização não é particularmente importante para o sucesso; no entanto, é fortemente aconselhável que se localize centralmente face à maioria das empresas;
- ✓ Assim, propõe-se que o *Centro de Serviços* seja instalado no centro da cidade, reforçando a centralidade desta como pólo de concentração das actividades de planeamento e controlo; paralelamente, se assim for entendido, pode representar um espaço nobre para a recepção de empresários e entidades visitantes.

Considerações sobre a operacionalização do Centro de Serviços

O papel da ACIC na criação desta plataforma integradora, que constitui o *Centro de Serviços*, é absolutamente determinante:

- ✓ pela abrangência dos serviços que pode proporcionar e que requer, cada um deles, a massa crítica indispensável para ser rentável o seu fornecimento – implica a adesão de um número mínimo de empresas;
- ✓ pela diversidade e heterogeneidade das instituições que serão envolvidas, nomeadamente na questão da transferência de tecnologia ou da articulação das acções de formação;
- ✓ pela falta de cultura de partilha de informação e de conhecimento no mundo empresarial, arreigado ao aforismo de que *o segredo é a alma do negócio* – dificilmente verdadeiro na era da globalização; esta característica, geradora de natural desconfiança face aos resultados possíveis da iniciativa proposta, requer da entidade agregadora dos empresários (a ACIC) uma enorme capacidade de liderança, diálogo e perseverança - capaz de ir vencendo os medos, as dúvidas e as hesitações e de gerir os conflitos que venham a surgir – e implica uma actuação de pequenos passos, começando por associar os empresários em torno dos serviços cuja necessidade se apresenta mais premente e consensual para serem prestados em conjunto e evoluindo para outros, na medida do crescimento do capital de confiança que se vai gerando entre os empresários;
- ✓ pela necessidade de todos se sentirem integrados e participantes, reconhecendo no *Centro de Serviços* uma entidade útil para a sua actividade empresarial.

Empreendedorismo e Inovação

Embora integrada na orientação relativa ao *Centro de Serviços*, a área da *inovação*, pela sua importância crítica para o sucesso das empresas, merece algumas referências específicas:

- ✓ (i) deve ser abordada numa óptica de *parceria estratégica* entre as empresas e as universidades e outros centros de investigação e tecnologia, através da criação de uma plataforma que junte todas as organizações envolvidas;
- ✓ (ii) deve permitir servir os diversos interesses em presença, podendo as empresas funcionar como *laboratórios dos centros de saber*, obtendo-se vantagens mútuas, tanto no plano da transferência de tecnologia, de processos inovadores de fabrico e de novas formas de gestão – para as empresas – como pelo desenvolvimento da pesquisa e potenciação do sucesso de quem estuda, aumentando os rácios de empregabilidade das entidades formadoras;
- ✓ (iii) a plataforma referida deve ter uma actividade permanente, constituindo-se como um *observatório para a inovação*, atento à constante evolução tecnológica.

6.3. Orientações para a formação profissional, de base e contínua

Objectivo estratégico – adequar a formação profissional disponibilizada às necessidades de mão-de-obra qualificada das empresas instaladas e a instalar no Concelho; promover, com esta prática, a empregabilidade local dos formandos, contribuindo para a coesão social.

Esta prática pode permitir fixar população em Vale de Cambra e criar um activo de mão-de-obra qualificada que possa constituir um factor de aumento da produtividade local e de atracção à fixação de novas empresas.

Este objectivo deve ser desenvolvido através do Eixo *Projecto de Formação*, com quatro acções que se desenvolverão em sequência:

Eixo	Acções a desenvolver	Eixo Agenda Territorial UE	Eixo QREN
Projecto de Formação - Formação profissional de base e contínua	A Desenvolvimento de um órgão que coordene toda a oferta de formação profissional no Concelho e que (i) funcione como uma plataforma de interacção entre as empresas e as entidades de formação e (ii) proceda ao levantamento rigoroso das necessidades de mão-de-obra qualificada , actuais e futuras, num horizonte temporal mínimo de quatro anos, de acordo com as estratégias de desenvolvimento das empresas, constituídas parceiras do Projecto	Para todas as acções: Prioridade II Parceria e governança territorial entre áreas urbanas e rurais	PO Norte Prioridade Estratégica I
	B Identificação do universo total de formandos a atingir – todos os níveis, incluindo o superior - e definição de estratégias para responder a solicitações de formação , de base ou contínua, com frequência no Concelho ou no exterior e que devem contemplar estágios nas empresas	e Prioridade III Clusters regionais de concorrência e inovação;	Promoção da competitividade, inovação e conhecimento e Prioridade Estratégica III
	C Protocolos com um número alargado de instituições de referência do Ensino Superior , de acordo com as áreas de formação inventariadas, para permitir (i) ministrar, no Concelho, formação validada cientificamente e tecnicamente, e (ii) a frequência, nessas instituições, de cursos superiores ou de especialização tecnológica e de pós-graduações	Para a Acção C: <i>Marie Curie Actions</i> - People Specific Programme	Valorização e qualificação ambiental e territorial e Norte S-Core
	D Monitorização constante dos resultados da formação, nomeadamente quanto (i) ao sucesso obtido pelos formandos, aos vários níveis; (ii) à sua empregabilidade, no Concelho, e (iii) à evolução na integração nas empresas.	do Seventh Framework Programme (FP7)	

Eixo – Projecto de Formação profissional de base e contínua

Alguns pressupostos foram considerados para a orientação apontada:

- ✓ Existe, por vezes, excessiva focalização nas necessidades de formação nas áreas que constituem a principal actividade das empresas: no caso concreto de Vale da Cambra, emergem as valências ligadas à metalomecânica;
- ✓ No entanto, não só a capacidade formativa nestas áreas é, muitas vezes, já suficiente – até pela longa e reconhecida tradição local – como a complexidade do sistema produtivo e dos mercados elegem outras áreas de especialização como vitais para a actividade industrial: engenharias, além das ligadas à metalomecânica (nomeadamente as áreas da informática e da automação), design, gestão, economia, direito, recursos humanos, marketing, entre outras;
- ✓ O problema da insuficiência de profissionais qualificados na metalomecânica pode, então, situar-se mais ao nível da coordenação da oferta formativa – evitando eventuais sobreposições e a ineficiência decorrente – o que poderia permitir dedicar mais atenção à procura de respostas para as necessidades de serviços especializados de apoio à actividade industrial, assim como a preparação de profissionais para outras actividades económicas, como as ligadas ao turismo;
- ✓ Por outro lado, em termos institucionais, o Concelho deu já passos importantes no sentido da interacção de empresas e entidades formativas, com a criação da FORESP e da Escola Tecnológica de Vale de Cambra.

Assim, e seguindo os passos metodológicos apontados, propõe-se:

Acção A

- ✓ O órgão coordenador do Projecto de Formação poderá resultar – desejavelmente - da extensão de atribuições e competências da Escola Tecnológica (ET), como integrador de todo o processo; a ênfase neste alargamento deve permitir que a ET seja, cada vez mais, vista por todos - empresários em particular - como um activo de todo o Concelho e não apenas das entidades que formam a FORESP;
- ✓ Além da permanente interacção com o universo empresarial, é necessário convocar as entidades que, no terreno, fornecem serviços de formação, tanto de base como contínua – o Agrupamento Vertical de Escolas do Búzio, os Centros de Formação ligados a empresas, o Centro de Emprego de S. João da Madeira (IEFP), a ADRIMAG (com actividade centrada em Arouca), a componente formativa da ET;

- ✓ Seria importante acordar na especialização dos agentes formativos, para evitar duplicação e excesso da oferta, além de garantir e aumentar a sua qualidade;
- ✓ Trazer os Centros de Formação das empresas para o *Projecto de Formação* tem como finalidade contribuir para desfazer a ideia de alguns empresários de que eles se destinam a servir, apenas ou sobretudo, as necessidades das próprias empresas detentoras; ficariam a ganhar os próprios Centros, pois veriam aumentar o número de alunos (tanto de formação de base como contínua) e as outras empresas teriam acesso a mão-de-obra qualificada;
- ✓ As acções de formação a desenvolver terão sempre como pano de fundo a preocupação em conseguir harmonizar a oferta formativa com a procura por parte dos empregadores, pelo que se impõe o levantamento rigoroso das necessidades actuais e futuras de mão-de-obra, abrangendo pelo menos dois ciclos de Cursos de Especialização Tecnológica (CET) – formação disponibilizada pela ET;
- ✓ Estas acções deverão ser capazes de qualificar a mão-de-obra do Concelho - objectivo vital para a atractividade do território – preparando-a para os desafios que as apostas em sectores estratégicos de desenvolvimento virão a colocar; assim, deverão ser pensadas para o leque mais vasto possível de competências, tanto no apoio à indústria, como noutras áreas económicas - tal poderá ser o caso do turismo, actividade emergente, mas com muito pouca expressão no emprego do Concelho (1,8% do total);
- ✓ Organizações representativas dos trabalhadores e de sectores profissionais podem juntar-se ao processo formativo, na problemática da formação contínua.

Acção B

- ✓ Alargar o mais possível o universo dos formandos é uma tarefa importante pois, além de garantir a sustentabilidade económica do *Projecto de Formação*, pode ter um forte e positivo impacto na inclusão social dos trabalhadores inactivos – por isso a premência em articular as acções com o IEFP; mas também a qualificação de activos indiferenciados terá vantagens para o aumento da produtividade e o desenvolvimento socioeconómico;
- ✓ Por outro lado, e em coerência com o objectivo de prover às necessidades das empresas em novos *saberes* – já referenciados – pode constituir um importante passo na oferta formativa incluir soluções para níveis de formação superiores; esta oferta pode não passar pela criação de cursos superiores no Concelho, mas pela capacidade de a orientar e apoiar, de acordo com as solicitações (ver acção C);

- ✓ A componente prática do processo formativo deve ser sempre enfatizada, pelo que é determinante contemplar a frequência de estágios em várias empresas.

Acção C

- ✓ Na sequência da visão estratégica que presidiu ao acordo de cooperação firmado entre a ET e o Instituto Politécnico do Porto (IPP), será importante desenvolver uma acção consequente de pesquisa de instituições de ensino superior, para responder às solicitações das empresas nas mais variadas áreas de conhecimento;
- ✓ Feita à escala global, esta pesquisa, seguida da auscultação das instituições seleccionadas, pode permitir trazer para o Concelho oferta formativa em novas áreas – se houver procura que a justifique – ou proporcionar a frequência de formação, de nível médio ou superior, a jovens em formação de base ou a quadros já no activo;
- ✓ O estabelecimento de protocolos com as instituições seleccionadas garantiria a qualidade técnica e científica dos cursos a ministrar, ou de programas de pós-graduação a frequentar no exterior, definido estratégias de formação para o futuro;
- ✓ Esta acção pode ser apoiada pelo Programa da UE – *People Specific Programme* – integrado no *Seventh Framework Programme (FP7)*; na linha das *Marie Curie Actions*, este programa destina-se a apoiar recursos humanos em investigação; dotado com um orçamento de 4,7 biliões de euros, até 2013, persegue, entre outros, o objectivo de estabelecer parcerias entre a indústria e a academia, de forma a estimular a mobilidade intersectorial e a partilha de conhecimento; para tal, prevê parcerias de investigação em programas de longo prazo, entre organizações oriundas da academia e da indústria, nomeadamente pequenas e médias empresas, incluindo os sectores industriais tradicionais.

Acção D

- ✓ Conhecer os resultados das acções empreendidas, além de permitir a legítima fiscalização por parte das entidades envolvidas e dos cidadãos em geral, é vital para se inventariar os pontos fortes e fracos das estratégias seguidas;
- ✓ Por isso, manter a monitorização permanente do *Projecto* se afigura tão importante, em particular na avaliação: (i) do grau de aprovação dos formandos; (ii) da empregabilidade local dos formandos, o que permite, em simultâneo, inferir da coerência da oferta formativa face à procura e (iii) da evolução na integração dos formandos nas empresas – conhecer-se o seu percurso profissional.

6.4. Orientações para a Zona Industrial do Rossio (caso particular)

Esta zona industrial apresenta, como é sabido, características diferentes de todas as outras: situa-se numa área contígua dos Concelhos de Arouca e de Vale de Cambra, podendo acolher empresas com sede em qualquer dos dois.

Entretanto, as empresas com sede em Arouca beneficiam de incentivos fiscais, enquanto as que têm a sede em Vale de Cambra não usufruem dessa vantagem. Com resolver?

A proposta que se apresenta assenta num princípio de equidade entre os territórios e deve ser entendida como o início de um processo de negociação entre os dois Concelhos e, futuramente, com as instituições do Poder Central - ao nível nacional - e regional (Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - CCDR).

Assim, entende-se que:

- 1) A Zona Industrial do Rossio (ZIR) deve constituir um parque industrial único;
- 2) Para o efeito deve ser objecto de um Plano de Pormenor específico, de forma a organizar todo o território que lhe venha a ser afectado;
- 3) Deve ser dotado com todas as qualidades de uma zona industrial, tanto físicas como de serviços de apoio aos utilizadores e às empresas, de acordo com as orientações que constam do presente Estudo;
- 4) Os impostos municipais pagos pelas empresas que nela se fixem devem ser considerados como receita única da ZIR e objecto de um protocolo entre as duas Câmaras Municipais, a fim de distribuir as receitas e despesas da ZIR;
- 5) Este projecto de parceria deve ser, posteriormente, submetido à apreciação das entidades competentes, propondo-se benefícios fiscais para todas as empresas nele instaladas. A argumentação a ser usada basear-se-á em factores de combate à interioridade, mas igualmente como forma de incentivar boas práticas de gestão do território e de cooperação supra-municipal;
- 6) Acresce que este projecto pode candidatar-se a apoios do QREN, ao abrigo das Prioridades I – Desenvolvimento territorial policêntrico, II – Parceria e governança territorial entre áreas urbanas e rurais e III – Clusters regionais de concorrência e inovação, da Agenda Territorial da UE e das Prioridades I, II e III do PO Norte (Promoção da competitividade, inovação e conhecimento, valorização económica de recursos específicos e valorização e qualificação ambiental e territorial).

7. Sumário executivo das orientações

Apontadas as orientações estratégicas que resultam dos diagnósticos do tecido industrial do Concelho de Vale de Cambra, importará contextualizá-las no espaço territorial, de acordo com as dinâmicas económicas actuais e as que se desejam para o futuro.

Igualmente, valerá a pena proceder a uma breve reflexão sobre o papel institucional reservado aos vários actores locais (económicos, sociais e políticos), no processo da definição e implementação de uma estratégia para a qualificação do tecido industrial.

7.1. Quadro institucional

O quadro seguinte pretende estabelecer a relação entre os principais constrangimentos que se colocam ao desenvolvimento da actividade industrial no Concelho, as soluções propostas, a quem compete executá-las e o papel reservado aos diversos actores locais.

Problema	Solução proposta	Responsável pela execução	Papel dos actores locais
Acessibilidades Ligações ao exterior do Concelho	A 32 (e respectivo nó da Carregosa) e IC 35	Administração Central	Autarquias e Associações Empresariais e Cívicas - pressão reivindicativa junto dos decisores
Mobilidade	Plano de mobilidade	Autarquias em parceria com o IMTT	Encomenda do estudo e envolvimento da sociedade civil e de possíveis parceiros
Dispersão do tecido industrial	Agrupamento em ZI atractivas e funcionais	Autarquia	Definição estratégica e normativa e fiscalização; as Associações Empresariais podem aumentar a adesão das empresas
Qualidade e bom funcionamento das Zonas Industriais (ZI)	Dotar as ZI das infra-estruturas necessárias; elaborar e executar Planos de Pormenor	Autarquia	ACIC – “ponte” entre as empresas e a Autarquia para potenciar os investimentos
	Gestão das ZI, incluindo o apoio aos utilizadores	Empresas	Autarquia – papel facilitador; marketing territorial
Apoio às empresas	Centro de Serviços de apoio à actividade industrial	Empresas e ACIC	Autarquia – papel facilitador e de apoio logístico
Inovação	Ligação às universidades e a centros de tecnologia	Empresas e ACIC	Autarquia – papel facilitador e de apoio logístico
Formação	Plataforma para trabalho em rede – <i>Projecto de Formação</i>	ET em parceria com outras instituições	Autarquia – dinamizadora do processo

7.2. Percursos de desenvolvimento na actividade industrial

A análise apresentada no primeiro diagnóstico (página 43 deste estudo), com recurso à ferramenta *shift-share*, permitiu afirmar:

Apesar de possuir um **perfil de especialização favorável, assente em ramos industriais caracterizados por forte dinamismo**, o Concelho não conseguiu obter bons resultados sectorialmente, o que indicia **desvantagens para a localização das empresas no território** e aconselha **investimentos no sentido do aumento da sua competitividade**.

Ou seja, à escala nacional, os ramos industriais predominantes em Vale de Cambra *estão de boa saúde*, correspondendo ao acréscimo na criação de emprego gerado.

Pode, então, dizer-se que a **estrutura da indústria do Concelho** assente em cinco ramos - *produtos metálicos, máquinas e equipamentos, madeira e cortiça, alimentar e equipamentos eléctricos* – **engloba actividades dinâmicas** que, à excepção dos *equipamentos eléctricos* (que perdeu 0,5% do emprego a nível nacional, embora tenha aumentado em Vale de Cambra) apresentam crescimento no emprego.

Todavia, alguns constrangimentos locais à actividade industrial impedem que estes ramos tirem todo o partido deste dinamismo.

Para melhorar as vantagens competitivas do tecido industrial concelhio, e baseadas nos diagnósticos realizados, foram apontadas orientações em três áreas, entendidas como decisivas – (i) qualificação das zonas e aglomerados industriais, (ii) criação de um centro de serviços de apoio à actividade industrial e (iii) um projecto de formação de base e contínua.

O objectivo é contribuir para transformar o Concelho de Vale de Cambra numa região de excelência para a actividade industrial.

Contudo, convém reforçar a ideia de que a atracção de quadros qualificados – fundamental para o crescimento industrial sustentado - só é possível se a cidade ganhar mais centralidade, aumentando e melhorando a sua oferta *vivencial*. Para isso necessita de crescer fortemente em actividades de serviços à população. Em concreto, trata-se de a dotar com habitação de boa relação qualidade-preço, com estruturas sociais de apoio, sobretudo à infância, com equipamentos desportivos e culturais e com actividades de lazer, que a diferenciem pela positiva.

Em resumo, *Vale de Cambra – para trabalhar e viver com qualidade!*

7.3. Orientações estratégicas para o tecido industrial de Vale de Cambra

Dados de análise à partida

1. A cidade de Vale de Cambra é o centro político e administrativo do Concelho, onde se concentram as actividades de serviços e os equipamentos sociais; ocupa uma posição próxima da grande concentração industrial concelhia, a poente;
2. As freguesias orientais do Concelho apenas possuem actividade industrial de forma residual, representando áreas de grande valor patrimonial natural;
3. Os ramos industriais da metalomecânica são dos mais dinâmicos e desenvolvidos tecnologicamente, autênticas *boutiques metalomecânicas*, pelo que é correcto apostar no seu crescimento;
4. A especificidade dos ramos requer instalações industriais com grandes áreas e com boas acessibilidades para transportes de grandes dimensões, o que aconselha a sua localização em zonas o mais perto possível de vias de fácil circulação;
5. O ramo da madeira apresenta boas condições para se desenvolver, necessitando da proximidade à matéria-prima e de boas acessibilidades.

Propostas

1. O centro urbano de Vale de Cambra deve ver reforçada a sua centralidade, através do crescimento das actividades de serviços, nomeadamente de apoio à actividade industrial, pelo que deve albergar o *Centro de Serviços* proposto;
2. A proximidade de concelhos com forte presença dos ramos da metalomecânica, pode permitir a atracção de empresas, mas deve também proporcionar a relação entre Vale de Cambra e esses concelhos limítrofes, podendo esta relação evoluir para a criação de um *cluster da metalomecânica*, centrado no território do Concelho de Vale de Cambra e ancorado na forte tradição industrial nestes ramos;
3. O crescimento industrial deve verificar-se nas zonas industriais criadas (Rossio, Lordelo/Codal e Calvela) e, eventualmente, em áreas a definir pelo agrupamento de indústrias a poente do território – a *banana industrial* de Vale de Cambra - de acordo com a requalificação do espaço proposta na página 71 deste estudo;
4. A proximidade com o Concelho de Arouca deve possibilitar o aprofundamento de relações entre os dois concelhos, nomeadamente entre as empresas da metalomecânica e na gestão da ZIR.

Aveiro, 21 de Julho de 2010